

# ANNALES

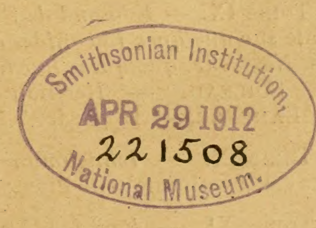
DE LA

# SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE

DE

# BELGIQUE

TOME CINQUANTE-CINQUIÈME




BRUXELLES
AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ
89, rue de Namur, 89

1911





## ANNALES DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE BELGIQUE

Le prix des tomes I à VII des ANNALES a été fixé à *cinq francs*, celui des tomes VIII à XIV à *dix francs*, celui des tomes XV à XX à *quinze francs*, celui des tomes XXI à LII à *dix-huit francs* (sauf le tome XXIV, dont le prix est de *quatorze francs*).

Le prix de la TABLE GÉNÉRALE des tomes I à XXX des ANNALES est fixé à *trois francs*.

Le prix de la COLLECTION des tomes I à XXX des ANNALES avec la Table générale est fixé à *deux cent cinquante francs*.

## MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE BELGIQUE

Tome I. — *Catalogue synonymique des Buprestides décrits de 1758 à 1890*, par CH. KERREMANS. — Prix : 10 francs.

Tome II. — *Die Melolonthiden der palaearctischen und orientalischen Region im Königlichen Naturhistorischen Museum zu Brüssel*, von E. BRENSKE. — Prix : 3 francs.

Tome III. — *A list of Tenebrionidae supplementary to the « Munich » Catalogue*, by G.-C. CHAMPION. — Prix : fr. 7.50.

Tome IV. — *Revision des Dytiscidae et Gyrinidae d'Afrique, Madagascar et îles voisines*, par le D^r^ RÉGIMBART. — Prix : fr. 7.50.

Tome V. — *Ichneumonides d'Afrique*, par le D^r^ TOSQUINET. — Prix : 15 francs.

Tome VI. — *Buprestides du Brésil*, par CH. KERREMANS. — *A list of the Ægialitidae and Cistelidae supplementary to the « Munich » Catalogue*, by G.-C. CHAMPION. — Prix : fr. 7.50.

Tome VII. — *Buprestides de Sumatra*, par CH. KERREMANS. — *Buprestides indo-malais* (troisième partie), par CH. KERREMANS. — *Indian Phytophaga*, by MARTIN JACOBY. — *Melolonthiden* beschrieben von E. BRENSKE. — Prix : fr. 7.50.

Tome VIII. — *Monographie du genre Rhyssemus*, par CLOUET DES PESRUCHES. — Prix : fr. 7.50.

Tome IX. — *Edmond de Selys-Longchamps*, par A. LAMEERE. — *Note sur quelques Lucanides du Musée de Bruxelles*, par H. BOILEAU. — *Note sur quelques Lucanides nouveaux ou peu connus*, par H. BOILEAU. — *Revision des Prionides (Sténodontines)*, par A. LAMEERE. — Prix : fr. 7.50.

Tome X. — *Ichneumonides nouveaux*, par JULES TOSQUINET (travail posthume). — Prix : 15 francs.

Tome XI. — *Revision des Prionides (Macrotomines)*, par AUG. LAMEERE. — Prix fr. 7.50.

Tome XII. — *Mémoire jubilaire publié à l'occasion du cinquantenaire de la fondation de la Société.* — Prix : 10 francs.

(*Voir la suite à la 3^e^ page de la couverture.*)

# ANNALES

DE LA

# SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE

DE BELGIQUE

---

*Les opinions émises dans les Annales de la Société sont propres à leurs auteurs. La Société n'en assume aucunement la responsabilité.*

# ANNALES

DE LA

# SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE

DE

# BELGIQUE

---

TOME CINQUANTE-CINQUIÈME

---

BRUXELLES
AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ
89, rue de Namur, 89

—

1911

# ORGANISATION ADMINISTRATIVE

## POUR L'ANNÉE 1911

---

### Conseil d'administration

MM. V. WILLEM, *président.*
CH. KERREMANS, *vice-président.*
H. SCHOUTEDEN, *secrétaire.*
EG. FOLOGNE, *trésorier.*
J. DESNEUX, *bibliothécaire.*
J. PUTZEYS.
ERN. ROUSSEAU.

### Commission de vérification des comptes

MM. FR. BALL.
AUG. GUILLIAUME.
P.-J. ROELOFS.

### Commission de surveillance des collections

MM. V. WILLEM, *président.*
A. BIVORT.
E. LEDROU.

# I

## Assemblée mensuelle du 7 janvier 1911.

Présidence de M. V. WILLEM, président.

La séance est ouverte à 20 heures.

— Le procès-verbal de la séance mensuelle du 3 décembre 1910 est approuvé.

*Décisions du Conseil.* — M. WILLEM annonce que le Conseil s'est constitué comme suit :

| | |
|---|---|
| *Président :* | MM. V. WILLEM; |
| *Vice-Président :* | CH. KERREMANS; |
| *Secrétaire :* | H. SCHOUTEDEN; |
| *Trésorier :* | E. FOLOGNE; |
| *Bibliothécaire :* | J. DESNEUX; |
| *Membres :* | E. ROUSSEAU; |
| | J. PUTZEYS. |

— Le Conseil a admis en qualité de membre effectif M. PAUL BOULVIN, 9, rue Africaine à Bruxelles, présenté par MM. KERREMANS et SCHOUTEDEN. M. BOULVIN spécialise l'étude des Lépidoptères.

— La démission de M. A. BOVIE est acceptée.

*Correspondance.* — M. PLATEAU, élu Président d'honneur à la dernière assemblée générale, nous adresse la lettre que voici :

Gand, 29 décembre 1910.

MESSIEURS ET CHERS CONFRÈRES,

J'ai été très sensible au témoignage de haute estime que vous m'avez décerné en me nommant Président d'honneur de la Société Entomologique.

Je considère cette nomination comme le couronnement d'une longue carrière que je me suis efforcé de consacrer presqu'entièrement à des recherches sur la biologie des Arthropodes.

Au plaisir incontestable qu'elle m'a causé s'est malheureusement

mêlé un vif regret, celui de n'avoir pu, durant tant d'années, assister à vos séances et prendre une part active à vos délibérations. Je vous remercie d'avoir compris que l'éloignement, l'heure un peu tardive de vos réunions et aussi souvent ma mauvaise santé furent les seules causes de cette abstention.

En terminant, je vous adresse à tous l'expression de mes sentiments de vive gratitude et forme des vœux pour la prospérité croissante de notre chère Société.

F. Plateau.

— M. Wasmann remercie la Société pour son élection en qualité de membre d'honneur.

*Echange nouveau.* — L'échange des « Annales » avec l'« Entomologische Zeitschrift », publié par le Dr Max Nassauer, est accordé.

*Travaux pour les Annales.* - L'impression des travaux insérés dans ce numéro est décidée.

*Communications.* — M. Bondroit donne lecture de la note insérée plus loin.

— M. Lameere communique la note suivante qu'il a reçue de M. Bruyant, préparateur de zoologie médicale à la Faculté de médecine de Lille :

« J'ai trouvé en août dernier, dans les Ardennes belges, sur des Sauterelles, un grand nombre de larves (Leptes) de *Trombidium*. Comme je m'intéresse depuis quelques années à la question des Rougets, j'ai examiné ces larves et j'ai reconnu qu'elles n'étaient autres que les hexapodes de *Tr. trigonum* Herm., espèce plutôt méridionale.

Cette larve, que j'avais étudiée en 1908 (d'après des échantillons venant du midi de la France) et considérée d'abord comme une espèce nouvelle, j'ai pu la rapporter l'année suivante à *Tr. trigonum* à la suite d'essais d'élevage (Zoologischer Anzeiger, 1909 et 1910.)

Elle parasite, dans le midi de la France, les Acrididés et les Locustidés : j'ai été surpris de la retrouver en Belgique, à Bouillon-sur-Semois, août 1910, où je l'ai observée sur *Locusta viridissima*

D'autre part, une autre espèce, *Microtrombidium pusillum* Haller, me paraît pouvoir faire partie de la faune belge : la larve de cette espèce, décrite d'abord par Oudemans sous le nom de *Tr. inopinatum*, me paraît représenter, dans la presque totalité des cas, la forme désignée sous le nom de *Leptus autumnalis* Latr. et rapportée jusqu'ici à *Tr. holosericeum* (Zool. Anz. 1910).

Comme le *L. autumnalis* existe en Belgique, je me crois autorisé

à conclure à l'existence de cette espèce dans votre pays. J'ai trouvé d'ailleurs *M. pusillum* à l'état larvaire dans le nord de la France.

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Comme je m'intéresse très vivement à la question des Leptes et à leur identification, je vous serais très reconnaissant si vous connaissiez en Belgique un naturaliste capable de me fournir, à la saison prochaine, des échantillons (vivants ou conservés) de larves ou d'adultes, de vouloir bien me le faire savoir. »

— M. Lameere rappelle que c'est le 1er mai prochain qu'expire le délai pour le dépôt à l'Académie des Sciences de Belgique des travaux sur la Faune belge destinés à concourir pour le Prix de Selys-Longchamps.

— M. Schouteden donne les meilleures nouvelles de la santé de M. Fologne, qui vient de subir avec succès une opération délicate. L'assemblée s'associe tout entière aux paroles de M. Willem qui se réjouit de revoir bientôt parmi nous M. Fologne, qui a toujours donné aux jeunes un si bel exemple d'assiduité ; elle le charge d'être, avec M. Schouteden, son interprète auprès de notre vénéré Trésorier pour lui exprimer les vœux de tous pour son prompt rétablissement.

— La séance est levée à 21 1/2 heures.

---

# CONTRIBUTION A LA FAUNE DE BELGIQUE
## NOTES DIVERSES

par **J. Bondroit**

### JAPYX SOLIFUGUS Hal. (Thysanoure).

L'année passée j'ai pu capturer dans différents points de la vallée de la Meuse une douzaine d'exemplaires de ce grand Thysanoure. Il m'a fallu faire une dizaine d'excursions pour trouver ces quelques spécimens ; l'insecte semble donc être assez difficile à découvrir. Voici ce que j'ai pu noter à son sujet : il semble affectionner les endroits chauds et modérément humides, on le trouve surtout sous les grosses pierres profondément engagées dans le sol, toutefois j'en ai trouvé deux ou trois sous des éclats légers. A Beez, sous une lourde pierre, je trouvai à la fois trois Japyx de grande taille avoisinant des *Tetramorium* qui avaient établi à cet endroit un nid assez vaste mais peu peuplé, toutefois il semble que c'est le hasard qui avait rassemblé ces insectes sous le même gîte ; à un demi-mètre de cette pierre je trouvai encore deux Japyx de taille remarquable. Le terrain à cet endroit était relativement meuble, de nature argileuse, et de plus, sous la plupart des pierres, il avait été remanié par les fourmis.

A Samson, je trouvai trois Japyx dans un endroit très découvert et sec, mais sous une pierre si enfoncée dans le sol que par les plus grandes chaleurs sa face inférieure devait conserver une certaine humidité. Dans le voisinage il y avait de nombreux nids de fourmis mais je cite ce fait par acquit de conscience car les coteaux mosans sont criblés de fourmilières. Je pris encore à Samson, Beez et Ivoir quelques Japyx isolés.

L'insecte étant subitement exposé au jour a une allure assez spéciale, la démarche est assez vive, l'insecte avance, recule, tourne, cherchant quelque coin pour se tapir, mais les hésitations que lui cause l'absence d'yeux l'empêchent d'échapper à l'entomologiste.

J'ai gardé vivants les exemplaires que je découvris. D'abord je ne trouvai qu'un exemplaire que je logeai dans un verre à boire à moitié rempli de terre prise à l'endroit de la capture. Je remarquai que cet insecte n'est pas fouisseur, il s'insinue plutôt entre les particules meubles de la terre, et, pour découvrir les fentes du sol, il se sert de ses antennes qui tâtonnent continuellement comme font les aveugles de leur canne pour reconnaître les marches d'un escalier : Les antennes sont susceptibles de se contracter, elles peuvent diminuer ainsi d'un tiers de longueur et plus. Il est très

curieux de voir l'insecte à la recherche d'un conduit souterrain, l'animal avançant lentement à la surface du sol (en captivité seulement, dans la nature le Japyx est toujours caché) l'antenne droite, par exemple, a découvert une petite anfractuosité, elle la tâte dans tous les sens, mais l'insecte n'arrête pas sa marche mesurée d'explorateur consciencieux et l'autre antenne s'étend en tremblotant au devant du Japyx, il n'y a ainsi pas perte de temps si l'excavation est reconnue ne pouvant servir d'abri. Lorsqu'on est habitué à constater chez la plupart des insectes en exploration une sorte de symétrie alternante dans le mouvement des antennes, l'une s'abaissant, l'autre se relève et ainsi de suite, la mobilité indépendante de celles du Japyx paraît extraordinaire.

La disposition très particulière de ses pattes lui permet d'avancer ou de reculer avec une égale facilité, et, ce qui est plus remarquable, lorsque l'insecte est sous une pierre, la partie ventrale contre la terre, il peut avancer en appuyant ses pattes, soit sur la terre ou soit, si besoin est, sur la pierre. Il a en quelque sorte une marche dorsale et une marche ventrale. Cet insecte jouit donc de plusieurs adaptations très curieuses, d'abord la contractibilité et la mobilité des antennes, ensuite la marche en arrière, l'insecte s'engageant souvent dans une galerie terminée en cul de sac, si elle est fort étroite il doit en sortir à reculons, et enfin la conformation de ses pattes qui lui permettent de s'engager dans des souterrains parfois très resserrés.

Pendant un certain temps je ne donnais rien à manger à mon captif, croyant qu'il se contentait de sucer la terre humide comme le font les Bledius par exemple, mais un jour, par curiosité, je déposai dans son cirque une larve d'*Aphænogaster subterranea* que j'avais percée d'un coup d'épingle, au bout d'un certain temps la larve fut découverte et le Japyx, après l'avoir tâtée du bout des antennes, suça le liquide qui découlait de sa blessure. Dans la suite je le négligeai et je le découvris mort après deux mois de captivité.

Plus tard (septembre et commencement octobre 1910) je plaçai dans le même récipient onze Japyx, la plupart de grande taille. Je me contentai de veiller à ce que la terre de leur loge fut constamment humide. Je trouvai un jour, à la surface de la terre, des débris chitineux d'un grand Japyx, ils ne provenaient certainement pas d'une mue car les cerques étaient pleins. Il n'y avait que trois ou quatre jours que je n'avais plus examiné le bocal, le Japyx auquel appartenaient ces débris aura donc probablement été dévoré par ses compagnons de captivité sinon j'aurais encore trouvé son corps plus ou moins entier.

Un peu après je plaçai dans le bocal une assez grosse larve (8 mill ) de curculionide, deux jours après je trouvai un gros Japyx

la tête enfoncée dans le flanc de la larve qui était déjà percée de deux autres blessures et ratatinée.

Aujourd'hui, après quatre mois de captivité, il ne reste plus que quatre Japyx vivants, l'un d'eux est amputé de deux pattes. Ils paraissent se craindre mutuellement et pour cause, semble-t-il. Lorsqu'ils se rencontrent ils échangent, du plus loin, quelques attouchements du bout des antennes, parfois pendant quelques secondes, puis l'un avance brusquement ses pinces ouvertes vers son camarade qui semble s'attendre à ce mouvement et recule précipitamment. C'est probablement à la suite d'embrassades de ce genre que l'un des Japyx survivants est devenu estropié.

### BOREUS HYEMALIS L. (Panorpate)

Ce curieux insecte est réputé fort rare en Belgique, il est pourtant fort commun dans les bois des environs de Bruxelles et probablement dans toute la Belgique. Je ne l'ai observé encore que de fin novembre à mi-janvier. Dans la forêt de Soignes on peut l'observer parfois en grand nombre courant sur les feuilles mortes ou la mousse. Inquiété il fait quelques bonds rapides et irréguliers.

### OROCHARES ANGUSTATA Er. (Coléoptère)

Ce staphylinide est comme le *Boreus* un des rares insectes que l'on trouve exclusivement en hiver. C'est probablement la seule cause qui le rende si rare dans les collections.

Je l'ai découvert par hasard dans la partie rurale de Schaerbeek, près du val Josaphat, dans un champ de betteraves ; cet insecte y était fort abondant sous les végétaux décomposés. Je l'ai trouvé aussi dans les terrains avoisinants, mais toujours sous les feuilles pourries de betterave. Je ne l'ai pas cherché ailleurs, mais il est probable qu'il existe dans la majeure partie du pays.

### TROGOPHLŒUS PUNCTATELLUS Er. (Coléoptère)

Le hasard a fait que les deux premiers exemplaires de ce minuscule oxyteline que je découvris se trouvaient dans un nid de *Tetramorium cæspitum* L. Dans la suite, j'observai des centaines de *T. punctatellus* et je puis certifier que l'insecte n'est pas myrmécophile, on le trouve dans le sol humide, parfois en petites familles. Je l'ai trouvé exclusivement dans la vallée de la Meuse.

### FORMICIDES

*Lasius flavus* F. subsp. *myops* For. — Samson et Yvoir ; cette forme n'a encore été signalée que dans les contrées plus méridionales.

*Lasius alienus* Först. — On rattache généralement cette forme au *L. niger* L., mais elle en paraît très distincte et il me semble qu'elle doit être considérée comme espèce. En effet, outre un habitat spécial (en Belgique, le *L. niger* est répandu dans tout le pays et le *L. alienus* ne se rencontre que dans les régions calcareuses), ces formes offrent chez les ♂♂ des caractères morphologiques très tranchés, sans transition, et il me paraît même que *L. alienus* est plus proche du *flavus* que du *niger*.

Voici les caractères principaux des ♂♂ de ces trois espèces, d'après l'examen de nombreux exemplaires (plus de 60 pour chaque forme).

| *alienus* | *flavus* | *niger* |
|---|---|---|
| Brun ou brun noir, peu luisant; pattes, antennes et mandibules jaunes ou brunes; thorax largement testacé à l'attache des ailes. | Brun noir ou noir, brillant, antennes et pattes d'un brun plus ou moins foncé, mandibules noires ou brun noir; thorax étroitement clair là où s'attachent les ailes. | Noir ou brun noir, très peu luisant, pattes et antennes brun foncé, mandibules noires ou brun noir; thorax étroitement clair là où s'attachent les ailes. |
| Scapes et tibias sans longs poils. | Scapes et tibias sans longs poils. | Scapes et tibias poilus. |
| Tête peu luisante. | Tête luisante. | Tête presque mate. |
| Sillon frontal assez large, parfois peu profond, traversé au milieu d'une impression transverse plus ou moins marquée. | Sillon frontal large, parfois peu profond ou manquant même, une très forte impression transverse. | Sillon frontal net, souvent étroit; on remarque chez quelques individus une faible trace d'impression transverse. |
| Ailes hyalines. | Ailes légèrement enfumées. | Ailes hyalines. |
| L. : 3-4 mill. | L. : 3 4.4 mill. | L. : 4-5 mill. |

Le *L. brunneus* Latr. semble aussi devoir être considéré comme espèce, mais je n'ai pas vu suffisamment de ♂♂ pour en être certain.

*Myrmica Schencki* Em. — Vallées de la Sambre et de la Meuse, Hockay et environs.

La *M. Schencki*, citée de Calmpthout (Ann. Belg., 1909, p. 495), est une variété de *scabrinodis* ayant l'arête du scape très prononcée.

Le ♂ de la *M. Schencki* diffère de celui de *scabrinodis* par la sculpture plus forte de la tête et par la pilosité des tibias moins

dressée. (D'après trois exemplaires que M. le R. P. WASMANN m'a obligeamment prêtés).

*Myrmica lobicornis* NYL. var. *Arduennæ* n.

Ouvrière d'un brun foncé, dessous de la tête, du thorax, du pédoncule et extrémité de l'abdomen bruns, appendices jaunes. Antennes comme la var. type. Aire frontale bien marquée, généralement un peu luisante et simplement chagrinée, parfois avec de faibles stries. Sculpture de la tête plus faible que celle de *lobicornis* typique, ne formant pas de réticulation, les arêtes longitudinales étant seules marquées. Thorax avec de grosses stries longitudinales. Pédoncule à articles courts comme dans la forme typique.

Long. : 3.6-4.8 mill.

♀ noire, quelques taches au thorax, dessous du pédoncule et extrémité de l'abdomen bruns, appendices jaunes. Sculpture de la tête moins régulière que celle de l'☿. Dessus du thorax longitudinalement strié. Long. : 5.5 mill.

Le ♂ ne semble différer du ♂ typique que par la sculpture de la tête peut-être un peu plus faible. Long. : 4.1 mill.

Hockay, près de Spa. Une petite colonie de trois nids.

*Stenamma Westwoodi* WESTW. — Gheluwe près Menin (D'ORCHYMONT).

*Leptothorax Nylanderi* FÖRST. — Vallée de la Meuse.

*Leptothorax interruptus* SCHENCK (dét. FOREL). — Vallée de la Meuse.

Je possède de nombreux exemplaires ☿ et ♀ de cette forme que je croyais nouvelle tellement les descriptions qu'on en a faites sont obscures. D'après ANDRÉ, par exemple (Fourmis de Fr. et d'Alg.), l'☿ ne se distinguerait de celle de l'*unifasciatus* que « par sa taille moindre, la bande médiane de l'abdomen plus pâle, mal limitée, ou même indistincte ».

En réalité, cette forme ne ressemble que de très loin à l'*unifasciatus*, en voici la diagnose : ☿ de couleur variable, généralement jaune avec le devant de la tête, la massue des antennes et les côtés du premier segment (après le pédoncule) de l'abdomen rembrunis. Tête et thorax finement chagrinés, mats, dos du thorax sans sillon. Epines assez recourbées et très longues. Pédoncule plus finement chagriné que le thorax. Long. : 2.2-2.8 mill.

♀ brun foncé ou brun noir, base des segments abdominaux bruns, appendices clairs, massue des antennes rembrunie. Tête mate avec des rides longitudinales fines et denses, pas très régu-

lières. Mésonotum avec des stries longitudinales fines, denses, nettes et régulières. Epines longues. Long. : 3.2-3.9 mill.

Cette espèce niche surtout sous les pierres, plus rarement dans la mousse; j'en ai trouvé un jour un nid mignon logé dans une petite coquille d'Helix.

*Polyergus rufescens* Latr. — Yvoir?

Une personne ayant des connaissances très suffisantes en entomologie m'a rapporté avoir vu, à Yvoir, pendant l'arrière-saison, un exemplaire du *Polyergus rufescens* qui, malheureusement, fut emporté par un coup de vent violent au moment où elle allait le saisir. Le fait est très possible, il est même probable que le *Polyergus* se trouve dans la vallée de la Meuse au moins jusqu'à Maeseyck, et si les entomologistes étaient moins rares en Belgique, il y a probablement longtemps que l'on aurait découvert cette fourmi dans nos contrées.

---

# FOURMIS EXOTIQUES
## IMPORTÉES AU JARDIN BOTANIQUE DE BRUXELLES

par **J. Bondroit**

On trouve actuellement dans les serres chaudes du Jardin botanique de Bruxelles trois espèces de fourmis exotiques, ce sont la *Ponera ergatandria* For. subsp. *Bondroiti* For., l'*Iridomyrmex humilis* Mayr. et le *Pheidole Anastasii* Em. var. *cellarum* For. Il y a deux ou trois ans, je découvris deux exemplaires du *Brachymyrmex Heeri* For. espèce qui semble avoir disparu depuis.

La *Ponera ergatandria* se trouve dans la tannée de presque toutes les serres. Dans un petit tuyau d'écorce je découvris deux ♂ ergatomorphes et sept ♀ ailées, l'un des ♂ tenta de fuir en emportant une larve, ce fait est extrêmement intéressant mais il doit être contrôlé par des observations suivies. Malheureusement au moment où je fis cette découverte je n'avais sur moi aucun autre récipient qu'un tube contenant de l'alcool et pour ne pas laisser fuir mes Ponera je fus forcé de les tuer. La *P. ergatandria* est originaire des Antilles.

*Iridomyrmex humilis* Mayr. — Cette espèce abonde dans les serres au désespoir des jardiniers, elle se livre à l'élevage intensif des pucerons et coccides qu'elle va visiter jusque dans les jardins. J'en ai observé au dehors des serres par une température de + 9° seulement, alors que les fourmis indigènes ne se montraient déjà plus.

Cette fourmi suit toujours les mêmes trajets et on aperçoit souvent des ♂ dans ses processions, je n'ai pas encore observé la ♀.

Cette fourmi est originaire de l'Amérique du Sud, elle a déjà envahi Madère et une partie du Sud des Etats-Unis.

*Pheidole Anastasii* var. *cellarum* For.

Cette petite fourmi est abondante dans plusieurs serres, elle paraît d'humeur assez vagabonde et par les temps chauds on la trouve assez souvent au dehors des serres. Ayant placé des grignons sur leur passage au bout de peu de minutes ils étaient littéralement recouverts de Pheidole ☿ et ♃, tous travaillaient à émietter le pain mais j'ai remarqué que dans les fourmis qui s'en retournaient chargées il y avait une proportion de ♃ plus faible que parmi celles occupées à déchiqueter, probablement que les petites ouvrières s'emparaient souvent des miettes que les ♃ venaient de détacher.

# EINIGE SÜDAMERIKANISCHE TRICHOPTEREN

von **Georg Ulmer,** Hamburg

(Mit 13 Figuren im Texte)

Der Wunsch, mehrere fremde Sammlungen, die mir zur Bearbeitung übergeben waren, bald zurückzuliefern, veranlasst mich, die darin aufgefundenen neuen Arten jetzt schon zu beschreiben; von einer allgemeinen Darstellung der neotropischen Fauna sehe ich vorläufig ab, bis weiteres Material, das mir schon zugesagt ist, mit verwertet werden kann.

Die hier dargestellten neuen Arten sind zum Teil im Besitze des Kgl. Zoologischen Museums in Berlin, zum Teil von den Herren Fr. von Buchwald in Guayaquil und P. Jörgensen in Bompland (Misiones, Argentina) gesammelt und in dankenswerter Weise mir für meine Sammlung überlassen worden.

## Fam. PHILOPOTAMIDÆ

### 1. CHIMARRHA IMMACULATA n. sp.

In der Nervatur der *Chimarrha brasiliana* Ulm. ähnlich, aber durch die Genitalanlänge des ♂ deutlich getrennt; auch die Färbung lässt schon auf den ersten Blick scharfe Unterschiede erkennen.

Kopf und Brust graubraun, mit graugelber bis weisslichgelber Behaarung; Hinterleib etwas heller als der Kopf, die letzten zwei oder drei Segmente wieder etwas dunkler. Fühler kaum so lang wie der Vorderflügel, an der Basis gelb, apicalwärts allmählich dunkler werdend, die letzten zwei Drittel dunkelbraun, ungeringelt und ungekerbt; Taster graubraun, das letzte Glied noch dunkler; zweites Glied der Maxillartaster am Ende mit schwarzer Innenbürste, sehr gross, etwa 1 $^1/_2$ mal länger und auch dicker als das dritte Glied; dieses mindestens 1 $^1/_2$ mal so lang wie das vierte; fünftes Glied etwas kürzer als zweites, etwas länger als drittes Glied; die beiden ersten Glieder der Labialtaster sind etwa gleich, länglich, das dritte Glied ist etwas länger. Beine gelb, nur die Schenkel und die Sporne dunkler; Innensporne länger als Aussensporne; Spornzahl 1, 4, 4; Sporn der Vordertibie kurz; äussere Kralle des Vorderbeines grösser als die innere. Vorderflügelmembran bei auffallendem Lichte braun, bei durchfallendem graubraun; Adern dunkelbraun; Behaarung (wohl teilweise abgerieben) hellgoldiggelb, nur am Costalrande in der apicalen Hälfte zwei oder

drei dunklere undeutliche Punkte; Randwimpern hell. Hinterflügel etwas heller als der Vorderflügel, mit graubrauner Membran, irisierend, mit dunkelbraunen Adern, spärlicher hellgelber Behaarung und hellgrauen Randwimpern. Nervatur (Fig. 1) ähnlich wie bei *Ch. brasiliana* ULM. (vgl. Stett-Ztg., 66, 1905, p. 96, t. 4, f. 128); im Vorderflügel ist also der Sektor radii ganz gerade, eine nackte Zelle fehlt, die Discoidalzelle ist halb so lang wie der Sektor radii, an der Basis spitz, dreieckig; Gabel 1 und 2 erreichen die Anastomose, Gabel 3 ist etwa doppelt so lang wie ihr Stiel; die Medianzelle ist etwas schmäler, aber kaum länger als die Discoidalzelle, sie reicht ganz wenig weiter basal; die Thyridiumzelle ist länger noch als die Medianzelle; im Hinterflügel sind Discoidalzelle, Gabel 1 und Gabel 2 wie im Vorderflügel; Gabel 3 ist nur so lang wie ihr Stiel.



Fig. 1.

Beim ♂ hat das kurze VIII. Tergit (Fig. 3, lateral) einen medianen schlanken nach unten gerichteten bräunlichen Fortsatz, der distalwärts sich allmählich spatelförmig verbreitert (dorsal, Fig. 2) und dessen Analrand gerade abgeschnitten ist; darunter liegt die Rückenschuppe des IX. Segments, deren Hinterrand jederseits in zwei zahnartige schwarze Vorsprünge verlängert ist (Fig. 2, dorsal; Fig. 3, lateral) die mittleren beiden Vorsprünge (Fig. 2) sind klauenartig, etwas nach innen gekrümmt, spitz; die beiden äusseren sind gerade, stumpf, am Ende mit Börstchen besetzt; im Lateralansicht (Fig. 3) wird der innere Vorsprung von dem äusseren borstentragenden fast ganz verdeckt; unter diesem Tergit ragen die langbehaarten, stäbchenartigen Appendices præanales (Fig. 2, 3) hervor, die schwach nach innen gebogen sind; weiter ventralwärts folgt dann eine schwarze, an der Unterfläche kahnförmig vertiefte, dachförmige Platte (X. Tergit); dorsal gesehen (Fig. 2) ist diese Platte lang, schmäler als das Ende des zuerst beschriebenen Fortsatzes (VIII.

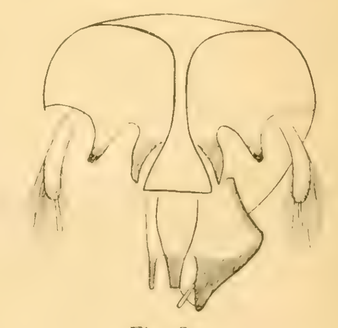
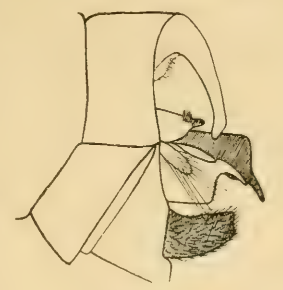


Fig. 2.

Tergit), distalwärts verengt, am Ende gerade abgeschnitten; lateral gesehen (Fig. 3) verbreitert sich die schwarze Platte distalwärts bedeutend, ihr Analrand fällt steil ab und dieventrale Analecke ist in einen fingerförmigen schräg abwärts gerichteten Fortsatz ausgezogen; links und rechts von der Platte liegt ein im ganzen rechteckiger Anhang (1) (Fig. 3), dessen dorsale Analecke in einen schmalen Fortsatz verlängert ist. Die Genitalfüsse sind klein; sie sind auf dem stark vorspringenden IX. Sternit gerade aufgesetzt, an der Aussenfläche schwarz, an der Innenfläche nur am Rande schwarz; lateral (Fig. 3) sind sie länglich-rechteckig, der obere Rand concav, des untere convex, der distale schwach ausgeschnitten; dorsal (Fig. 2) sind sie in der Mitte des Aussenrandes am breitesten und vertieft; aus einer medianwärts liegenden Höhlung erhebt sich ein kürzer stäbchenartiger Anhang (Fig. 2, 3).


Fig. 3.

Körperlänge : 4 $1/2$ mill,; Länge des Vorderflügels : 5 mill.; Flügelspannung also etwa 11 mill.

Material : 1 ♂, Bolivien. STEINBACH leg., im Berliner Museum.

## Fam. PSYCHOMYIDÆ

### 2. ECNOMODES n. g.

Nahe verwandt mit *Ecnomus*, von dieser Gattung hauptsächlich durch Unterschiede in der Nervatur getrennt.

Spornzahl 3, 4, 4; Subapicalsporn der Vordertibie vor der Mitte; Innensporne der Mittel- und Hintertibie bedeutend länger als Aussensporne. Fühler deutlich dicker als bei *Ecnomus*, innen schwach gekerbt, die Glieder kurz. Maxillartaster wie bei genannter Gattung. Vorderflügel (Fig. 4) lang, schmal, mit elliptischem Apex; Discoidalzelle kurz und breit, trapezförmig, die obere Begrenzung an der Querader zum Radius gebrochen; Medianzelle sehr klein, kaum länger und viel schmäler als die Discoidalzelle, weiter apicalwärts reichend als die letztere; Thyridiumzelle lang, etwas breiter als die Medianzelle, gegenüber der Basis der Discoidalzelle endigend, die Medianzelle nicht erreichend; die Subcosta mündet gegenüber dem Ende der Discoidalzelle in den Radius und sendet noch einen

(1) In der Lateralansicht (Fig. 2) ist der Uebersichtlichkeit halber dieser Anhang nur an der linken Seite gezeichnet worden und dafür ist an der rechten Seite der Genitalfuss hergestellt.

etwas undeutlicheren kurzen Art zum Costalrand; Radius der Mitte der Discoidalzelle gegenüber geschwungen, keine Gabel bildend; zwischen Radius und Discoidalzelle eine kurze schiefe Querader; Sector radii an der Basis etwas gebogen; Gabel 1, 2, 3, 4, 5 vorhanden, von welchen nur Gabel 2 sitzend ist; Gabel 1 sehr kurz; Apicalzelle II sehr breit an der Basis; am Arculus bilden die beiden langen Analadern einen flachen Bogen; die zweite Analader mündet stark gekrümmt, die dritte gerade in die vierte. Hinterflügel (Fig. 4) kürzer und schmäler als der Vorderflügel; Subcosta und Radius von einander getrennt, wenn auch sehr nahe bei einander; Discoidalzelle offen, breit, Gabel 2, 5 vorhanden, die erstere gestielt, die letztere sitzend; die Media bildet eine lang gestielte Gabel, da sie sich weit apicalwärts von der Querader teilt; zwischen oberem Ast des Sektor radii (oben Begrenzung der Discoidalzelle) und Radius eine kurze Querader, eine undeutliche weiter apicalwärts zwischen Radius und Subcosta. — Genitalanhänge leider nicht sichtbar, da der Hinterleib beider Stücke verletzt ist.

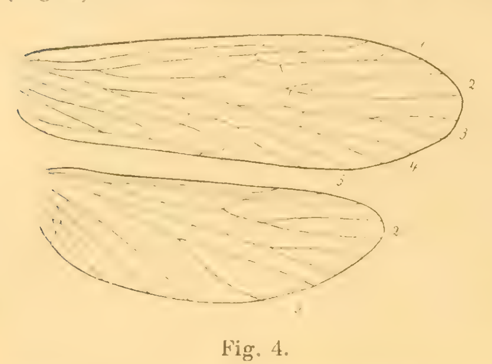


Fig. 4.

## ECNOMODES BUCHWALDI n. sp.

Körper oben gelbbraun oder graubraun, unten etwas heller; Behaarung auf Kopf und Brust gelblichweiss. Fühler gelb; Taster gelblichbraun; Beine dunkelgelb; Sporne und Tarsen der Hinterbeine gebräunt. Vorderflügel mit dunkelgraubrauner Membran, die bei auffallendem Licht dunkel purpurn erscheint, und in dieser mit zahlreichen scharf begrenzten hyalinen Punkten, Strichen und Makeln, die z. T. (besonders an der Basis) zusammenfliessen; die dunklen Partien der Membran scheinen tiefdunkelbraun behaart gewesen zu sein (die Behaarung ist fast gänzlich abgerieben), die hyalinen Partien sind weiss oder gelblichweiss behaart; die Adern treten gut hervor (vielleicht weniger bei frischen Exemplaren) und sind überall (auch an den hyalinen Stellen) dunkler als die Membran; Randwimpern tiefdunkelbraun, am Arculus gelb. Hinterflügel fast hyalin, etwas getrübt, schwach irisierend; Adern deutlich, dunkler als die Membran, Behaarung und Randwimpern grau.

Körperlänge : Etwa 3 1/2 bis höchstens 4 mill.; Länge des Vorderflügels 4 1/2 mill.; Flügelspannung also ca. 10 mill.

Material : 2 Exemplare : (♂♂), Ecuador, 11. 6. 1907; von BUCHWALD leg, ; in meiner Sammlung.

## Fam. HYDROPSYCHIDÆ

### 3. SMICRIDEA ATERRIMA n. sp.

Schon durch die eintönig schwarze Färbung van allen andern Arten unterschieden, in dieser Hinsicht das Gegenstück zu *Smicridea nivea* ULM.

Der ganze Körper (nebst den Genitalanhängen des ♂) schwarz, Kopf und Brust schwach glänzend, Hinterleib matt; Ventralfläche des letzteren manchmal schwarzbraun; Behaarung auf Kopf und Brust braunschwarz bis schwarz. Fühler schwärzlichbraun bis schwarz; Taster braunschwarz bis schwarz; Beine schwarzbraun, die Hüften noch dunkler, die Tibien und Tarsen der Vorder- und Mittelbeine an der Unterfläche heller; die Tarsen der Mittel- und Hinterbeine (seitlich gesehen) mit bräunlichen schmalen Artikulationsringen; Spornzahl 1, 4, 4 (♂, ♀); Mittelbeine des ♀ kaum erweitert. Flügel schwarz, dicht behaart; wenn die Behaarung abgerieben ist, glänzt die Membran schwach stahlartig; diese ist tiefdunkelgraubraun, die Behaarung ganz gleichmässig schwarz die Adern sind durch die Behaarung sehr verdeckt, die Randwimpern sind schwarz. Vorderflügel (Fig. 5) recht breit; die Discoidalzelle ist lang und wird von der breiteren Medianzellebasalwärts viel, apicalwärts nur wenig überragt; Endgabel 1 ist sehr kurz gestielt, Gabel 2 ist am Flügelpunkt etwas erweitert, etwa so lang gestielt wie Gabel 3. Im Hinterflügel, der etwas breiter ist als der Vorderflügel, ist der Radius mit dem ersten Apicalsektor nicht vereinigt, auch Radius und Subcosta sind getrennt; Discoidalzelle geschlossen, länglich, Gabel 2 kurz gestielt, Gabel 3 ungefähr ebenso lang wie Gabel 2. Gabel 5 etwa doppelt so lang wie ihr Stiel. Am Hinterleibe sehe ich keinen fadenförmigen Anhang. Die Genitalanhänge des ♂ (Fig. 6) zeigen eine grosse breite, stumpf dreieckige

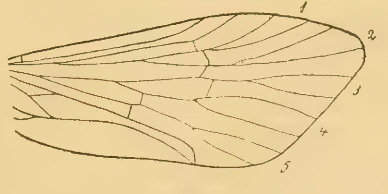
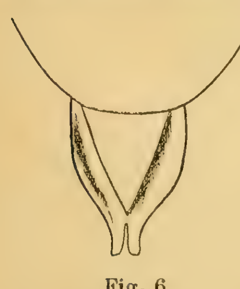


Fig. 5.


Fig. 6.

Rückenschuppe (X. Segment), deren Ende durch einen schmalen Einschnitt in zwei schmale Lappen zerlegt und (lateral gesehen) etwas aufgestülpt ist; die Genitalfüsse sind kräftig; das Endglied ist 1/3 so lang wie das Basalglied, ventral betrachtet ziemlich dick, distalwärts verbreitert; der Penis ist am Ende etwas verdickt (rundlich), nur schwach eingekerbt. — *Smicridea albosignata* ULM. unterscheidet sich ausser durch Grösse und Färbung besonders durch die sehr schmale Rückenschuppe des X. Segments.

Körperlänge : 5-6 1/4 mill.; Länge des Vorderflügels : 7 mill.; Flügelspannung also etwa 15-16 mill.

Material : 8 ♂♂, 2 ♀♀, Argentina, leg P. JÖRGENSEN, Bompland, Misiones, 6. 11. 1909, « am Bächlein im Walde »; resp. Misiones, 13. 11. 1909 « auf Pflanzen am Bache »; in meiner Sammlung.

## Fam. ODONTOCERIDÆ

### 4. PSILOPSYCHE KOLBIANA ULM.

Das ♂ beschrieb ich in Not. Leyden Mus. XXIX, 1907, p. 8, f. 8. 9; weiteres Material gestattet einige Ergänzungen und die Beschreibung des ♀. Spornzahl ♂ ♀ 2, 4, 4. Fühler etwa 1 1/2 mal so lang wie der Vorderflügel. Erstes Glied der Maxillartaster sehr kurz, das zweite am längsten, das dritte kürzer als das zweite, das vierte wie das dritte; das fünfte Glied etwas kürzer als das vierte. Augen bei ♂ und ♀ klein. Die Vorderflügel sind bei einigen Exemplaren recht dicht, anliegend, hellgelblich behaart, bei anderen fast kahl; die meisten sind nicht einfarbig, sondern mit mehr oder weniger zahlreichen, dunkelbraunen bis schwarzbraunen Punkten besetzt; diese Punkte treten zuerst in den Apicalzellen, dann in der postcostalen Flügelhälfte auf; bei sehr starker Ausbildung fliessen sie teilweise zusammen, so dass der Flügel dann sehr deutlich gesprenkelt erscheint; die Queradern der Anastomose treten durch ihre dunkle Färbung manchmal stark hervor. Das X. Tergit des ♂ bildet eine röhrenförmige Schuppe, die am Hinterrande stark ausgeschnitten ist, so dass zwei laterale spitze Lappen entstehen; in Lateralansicht sind diese Lappen breit lanzettförmig; an der Ventralseite ist die Ruckenschuppe gespalten; die Genitalfüsse sind schwächer als die Appendices præanales, stäbchenförmig, und aufgerichtet, dem Rande des letzten Sternits angelegt, so dass sie wenig sichtbar sind.

Das ♀ unterscheidet sich vom ♂ durch die schon vermutete Gabel 4 im Vorderflügel (Fig. 7); diese Gabel ist so lang oder länger als ihr Stiel. Das Hinterleibsende des ♀ endigt mit einem

grossen, durch die letzten Segmente gebildeter Hohlraume; die Appendices præanales sind flach und breit, am Ende zugespitzt, sonst denen des ♂ ähnlich.

Ueber die Nervatur ist noch zu bemerken, dass im Vorderflügel sich bei ♂ und ♀ eine schiefe Querader von der Basis der Apicalzelle I zum Radius findet (Fig. 7) und dass im Hinterflügel (♂, ♀) eine kurze Querader zwichen Subcosta und Radius (in der Apicalregion) vorhanden ist (Fig. 7); die Lage der Querader zwischen Media und Gabel 5 im Hinterflügel variiert etwas (vgl. Fig. 8, l. c., und Fig. 7). Der Hinterflügel des ♀ ist schmäler als beim ♂.

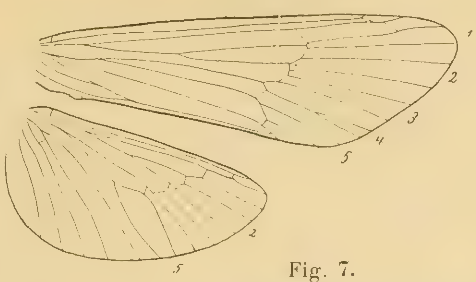


Fig. 7.

Flügelspannnng : 30-34 mill.

Materiel : 2 ♂♂, 6 ♀♀ im Berliner Museum, bez. Chile, Temuco, SCHEDING leg. 16. resp. 25. 12. 1908 « um Bogenlicht lampe schwärmend » resp. « im Zimmer gefangen ».

## Fam. LEPTOCERIDÆ

### 5. LEPTOCELLODES n. g.

Verwandt mit *Leptocella* BKS. und *Parasetodes* McLACH.; die eigenartige Nervatur des Hinterflügels trennt sie von beiden. Spornzahl (♂ ♀) 0, 2, 2; an der Vordertibie sehe ich keinen Sporn; Innensporne länger als Aussensporne; Hüften und Schenkel der Mittel- und Hinterbeine länger bewimpert; Hinterbeine länger als die Mittelbeine, die Hintertibie lang, gebogen, der Hinterschenkel kurz; Mitteltibie kurz, Mittelschenkel lang. Fühler des ♂ und ♀ etwa 2 $^1/_2$ mal so lang wie der Vorderflügel; Maxillartaster lang, zottig behaart; das erste Glied kurz, das zweite fast dreimal so lang, das dritte noch länger, das vierte kurz, nur wenig länger als das erste Glied; fünftes Glied biegsam, so lang wie das dritte. Vorderflügel (Fig. 8) sehr lang und schmal, mit langer geschlossener Discoidalzelle, mit Gabel 1 und 5; Apicalzelle I und IV sind gestielt. Hinterflügel des ♂ (Fig. 8) sehr breit an der Basis, faltbar, beim ♀ wahrscheinlich schmäler; Discoidalzelle offen; Gabel 1 fehlend, Gabel 3 und 5 vorhanden; der kurze untere Ast der Media (M 3 + 4) mündet mit dem oberen Art des Cubitus ($Cu_1$) gemeinsam in den

Flügelrand; Zahl der Apicaladern 7; die Apicaladern vor der Gabel 5 nicht undeutlich; Nervatur in dem Geschlechtern gleich. Behaarung der Vorderflügel dicht, glatt. — Beim ♂ sind die Appendices




Fig. 8

præanales bandförmig, die Genitalfüsse zweigliedrig; das Endglied zweiästig. — Eine Art in Bolivia und Columbia.

## LEPTOCELLODES FLAVEOLA n. sp.

Körper dunkelgelb bis hell gelbbräunlich; Behaarung auf Kopf und Brust weisslich, auf dem Mesonotum schwach gelblich. Erstes Fühlerglied gelb, die folgenden (etwa 20 Glieder) weiss, jedes Glied mit dunkelbraunem Apex; diese dunklen Ringe werden nach dem Fühlerende hin immer grösser, schon im ersten Fühlerviertel verschwindet die weisse Färbung fast ganz, und die dunklere Färbung nimmt beinahe die ganzen Fühlerglieder ein; die letzten drei Viertel des Fühlers sind also ziemlich einfarbig braun (die hellen schmalen Ringe sehr undeutlich). Taster gelb, die Behaarung gelb, bei gewisser Beleuchtung aber dunkel erscheinend. Vorderbeine gelb, Mittel- und Hinterbeine weisslich gelb, nur deren Tarsen gelb; Bewimperung weisslich. Vorderflügel (Fig. 8) mit fast farbloser, weisslicher Membran, mit dichter anliegender Behaarung von hellgoldiggelber Farbe und mit einigen tiefdunkelbraunen Punkten; die Exemplare von Bogota haben fünf solcher Punkte, das Stück von Bolivia aber etwa 12; die fünf Punkte sind folgendermassen verteilt: je einer auf den ersten beiden Queradern der Anastomose, einer im Subradialraum distal von der Basis, einer im Postcostalraum in der Mitte des Flügelrandes; das ♂ aus Bolivia hat ausserdem noch je einen Punkt in den ersten 6 Apicalzellen (undeutlich in Zelle 1) und 2 Punkte nahe der Flügelbasis. Die

Adern sind (mit Ausnahme der genannten beiden Queradern in der Anastomose) gelb und treten nicht hervor; die Randwimpern sind goldiggelb. Hinterflügel fast hyalin, etwas weisslich, irisierend, mit weisslichen, nicht sehr dicht stehenden Haaren und weisslichgelben Randwimpern; Adern weisslich. Nervatur beider Flügel siehe vorher und Fig. 8!. — Beim ♂ (Fig. 9) sind die Appendices præanales weit nach oben gerückt, bandförmig, schmal, am Ende etwas dünner als in der Mitte, lang behaart, die Rückenschuppe des X. Segments ist sehr gross, an der Ventralfläche ausgehöhlt, die Seitenränder bis über die Mitte hinaus parallel; die letzten zwei Drittel der Schuppe sind verschmälert, das Ende stumpf gerundet; das Basalglied der Genitalfüsse ist etwa 1 $^1/_2$ mal so lang und dicker als das Endglied, innen vertieft; das Endglied besteht aus zwei Æsten, von denen der äussere viel dicker und etwas länger ist als der innere; dieser innere Ast ist mehr grätenartig; in Ventralansicht (Fig. 9*a*) ist er am Ende krallenartig nach innen gebogen; der äussere Ast ist am Ende abgerundet, lang behaart wie das Basalglied.



Fig. 9-9*a*.

Körperlänge : 6-6 $^1/_2$ mill.; Länge des Vorderflügels : 10-12 mill.; Flügelspannung also ca. 21-23 mill.

Material : 4 ♂♂ : 1 ♂ bez. Bolivien, Yungas, Staudinger; 3 ♂♂ bez. Bogota, Lindig leg. N° 737; alle im Berliner Museum.

## Fam. SERICOSTOMATIDÆ

### 6. ATOMYIODES n. g.

Mit *Atomyia* Bks am nächsten verwandt; unterschieden von dieser Gattung hauptsächlich durch den Bau der Maxillartaster und die Nervatur des Hinterflügels (♂); auch *Eremopsyche* Bks scheint nahe zu stehen, da die Nervatur des Hinterflügels vollständig übereinstimmt; doch kann diese Gattung, von der bisher auch nur 1 Exemplar bekannt ist, nicht inbetracht kommen, weil die Maxillartaster des ♂ lang, aufwärts gebogen (ähnlich wie bei *Lasiocephala* Costa) sein sollen.

Spornzahl 2, 4, 4; Innensporne wenig länger als Aussensporne, nur die Apicalsporne der Hintertibie mehr ungleich lang; die Subapicalsporne der Mittelbeine stehen in der Mitte der Tibie, die der Hinterbeine etwa am Ende des dritten Viertels; Beine kräftig,

Hinterbeine länger als Mittelbeine. Fühler (Fig. 10) kürzer als der Vorderflügel, ziemlich dick; das Basalglied kurz, nur so lang oder doch kaum länger als der Kopf, cylindrisch, lang abstehend behaart; die folgenden Glieder kurz, anfangs wenig dünner als das Basalglied, nach dem Fühlerende hin sich aber allmählich verjüngend, nur fein und dünn behaart; Fühler nach dem Ende hin an der Innenseite schwach gesägt. Maxillartaster des ♂ (Fig. 10) kurz, eine elliptische Platte bildend, deren Dorsalrand nahe der Basis in einen dreieckigen Zahn ausgezogen ist; die Maxillartaster sind mit ihren Innenflächen eng aneinander gelegt (wie das auch bei *Atomyia* Bks. der Fall ist) und nur wenig länger als der Augendurchmesser, Aussenfläche und Vorderrand lang und ziemlich dicht behaart. Labialtaster normal, dünn, herabhängend. Flügel (Fig. 11) ziemlich breit, mit etwas vorgezogenem Apex; Apicalrand des Vorderflügels schief gerundet; die Subcosta ist an der Basis stark geschwungen, am Apex gerade; gegenüber der Basis der Discoidalzelle kommt sie dem dort schwach costalwärts gekrümmten Radius, der im übrigen ganz gerade verläuft, am nächsten; Dicoidalzelle länglich, Thyridiumzelle viel grösser als sie; Gabel 1, 2, 5 vorhanden, alle sitzend; Zahl der Apicaladern 8; die erste Analader ist durch eine schiefe Querader mit der Thyridiumzelle verbunden; Behaarung dicht, normal, nur am Costalrande (im Costalraume) mehr schüppchenartig; eine längliche schmale Furche, die ebenfalls mit verdickten (verbreiterten) Haaren gefüllt ist, befindet sich im Subradialraum, sich an die Media eng anlegend (in der Figur durch eine punktierte Linie angedeutet). Hinterflügel (Fig. 11) wenig kürzer und schmäler als der Vorderflügel, am Apex ebenso geformt wie dieser, an der Basis schmäler; Discoidalzelle kürzer als im Vorderflügel, geschlossen; Gabel 1, 2 vorhanden (1), beide sitzend; Zahl der Apicaladern 7; Media geteilt, Cubitus ungeteilt; Behaarung normal, keine Schüppchen, keine Faltentasche. — Genitalanhänge des ♂ s. w. u. und Fig. 12. ♀ unbekannt.

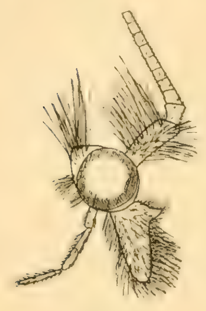


Fig. 10.

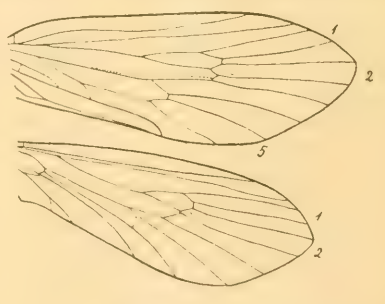



Fig. 11

(1) *Eremopsyche* Bks und *Atomyiodes* n. g. sind die einzigen Lepidostomatinæ, die im Hinterflügel des ♂ die Gabel 2 besitzen.

## ATOMYIODES BISPINOSA n. sp.

Oberseite von Kopf und Brust dunkelbraun, dicht mit langen gelben und einigen schwarzen Haaren besetzt; Unterfläche der Brust bräunlich gelb; Hinterleib oben dunkelbraun, unten mehr rotbraun. Basalglied der Fühler dunkelbraun, mit abstehenden schwarzen Haaren; Rest des Fühlers gelb, nur fein und spärlich behaart; Maxillartaster aussen dunkelbraun, mit dunkel, graubraunen Haaren; Labialtaster braun, ebenfalls dunkel behaart; die Beine gelb, die Tibien und Tarsen an der Aussenkante etwas gebräunt Vorderflügel mit graubrauner Membran, die stark irisiert, wenn die sonst dichte Behaarung abgerieben ist; Haare goldiggelb, mit wenigen schwärzlichen untermischt; die dickeren Haare am Costalrand (siehe Gattungsbeschreibung) schwarz; auch in der Furc e an der Media mehr schwarze Haare; Randwimpern goldiggelb, mit dunkleren abwechselnd; Adern etwas dunkler als die Membran; Hinterflügel im ganzen etwas heller als die Vorderflügel, die Membran mehr dunkelgrau, Behaarung feiner, dunkler als im Vorderflügel; einfarbig bräunlich; Randwimpern dunkelbraun; Adern wenig dunkler als die Membran. — Beim ♂ ist die Rückenschuppe des X. Segments gross, breit, mit vier Fortsätzen versehen; in Lateralansicht (Fig. 12) ist sie am Distalrand abgestutzt, kurz; die beiden medianen Fortsätze sind lang dornartig, stark nach oben gebogene Chitingräten darstellend; die beiden lateralen Fortsätze sind kurz, stumpf, gerade; die Genitalfüsse sind kräftig entwickelt; ihre Gestalt ist nur nach teilweiser Entfernung der langen Behaarung deutlicher erkennbar; sie bilden breite, an der Innenfläche schüsselförmig ausgehöhlte Platten, deren Dorsalrand vor dem Ende in einen länglichen Höcker verlängert ist und deren dorsale Analecke sich in einen stäbchenförmigen, gerade nach hinten gerichteten, am Ende schwach verdickten Anhang fortsetzt. Die Dorsalansicht (Fig. 13) zeigt dieselben Teile (die Rückenschuppe des X. Segments ist aber nicht ganz deutlich in bezug auf die Basis der gebogenen Chitingräten); die ventrale, innen schüsselförmig vertiefte Partie der Genitalfüsse ragt in dieser Ansicht median-

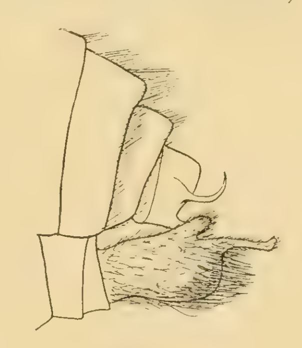


Fig. 12.

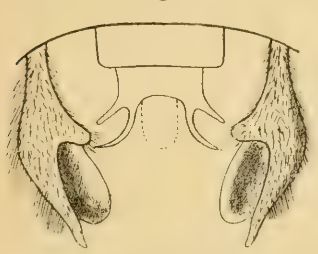


Fig. 13.

wärts von der dorsalen (verlängerten) Partie vor; unter dem X. Segments zeigt sich der cylindrische Penis (punktiert); in Ventralansicht sieht man ebenfalls die gebogenen Chitingräten des X. Segments und auch den langen Fortsatz der Genitalfüsse.

Körperlänge : 4 $^{1}/_{4}$ mill.; Länge des Vorderflügels : 6 mill.; Flügelspannung also ca. 13 mill.

Material : 1 ♂, Costa Rica, San José, STIELER leg., im Berliner Museum.

---

# UNE *CICINDELA* NOUVELLE DU MONT KÉNIA

par **Walther Horn** (Berlin)

**Cicindela Alluaudi** n. sp.— Ex affinitate *Cic. Mechowi* Qued., etc. Clipeo, fronte, vertice, malis, primo antennarum articulo nudis; pronoti marginibus omnibus parteque longitudinali media breviter setosis; pro-episternis, parte laterali et meso- et metasterni et 4 primorum sternitorum abdominalium modice dense pilosis; signatura ut in figura demonstrata.— Long. 13-14 mill. (sine labro).

3 ♀♀, ab amico Ch. Alluaud, illustrissimo illo Africæ exploratore, mihi communicatæ : signatæ « Mont Kénia (O. et N. O. et S. O.), zone inférieure, Prairie, 2000 m , XI 1908 ».

Capite pronotoque cuprascentibus; labro flavo sat brevi, antice obscure marginato, 5-dentato ; fronte pronotoque subtiliter sculptis ; hoc postice evidenter magis quam antice constricto, partis intermediæ lateribus fere semper (specimine uno excepto) rectis, semper postice convergentibus. Elytris latis, præsertim ad marginem medium sat applanatis, inter marginem et lineam flavam sordide subviridi-brunnescentibus opaco-velutinis, inter suturam et lineam illam flavam atro-opaco-velutinis (et sutura et margine laterali ipso semiopacis), sculptura perparum visibili, angulo apicali rotundato, spina suturali nulla. Palpis labialibus brunnescentibus, articulo ultimo cum palpis totis maxillaribus trochanteribusque nigro-metallicis. Corporis inferioris partibus medianis abdomineque viridi-cœruleo et cyaneo-violaceo variegatis; pectoris lateribus, femoribus, tibiis purpureo-cupreis; malis et 4 primis antennarum articulis æneo variegatis; tarsis viridi-cyaneis. Antennis sat brevibus articulis ultimis paullulum abbreviatis.

Le dessin des élytres est tout-à-fait singulier pour ce groupe d'espèces africaines et ne se retrouve que chez quelques *Cicindelæ* de la Nouvelle-Zélande au point de vue de la signature latérale-dorsale. La tête de notre espèce ♀ rappelle presque complètement celle de *Cic. lurida* F. ♀, seulement la lèvre est un peu plus longue, plus distinctement 5-dentée et les stries longitudinales du front central sont plus fines. Le pronotum offre également une grande affinité (excepté la pilosité) avec celui de *Cic. lurida* ♂, mais celle-ci a le prothorax plus large, moins rétréci en arrière et plus arrondi au milieu. La forme du pronotum de *Cic. Alluaudi* ♀ ressemble beaucoup à celle de *Cic. Mechowi* Qued. (qui n'est pas, d'ailleurs, à confondre avec elle), mais chez celle-ci la surface en est beaucoup plus grossièrement rugueuse et les bords latéraux sont plus abondamment pourvus de poils. Le velouté des élytres rappelle aussi cette dernière espèce.

# ON SOME CONTROVERSIAL ITEMS CONCERNING A FEW HEMIPTERA

by **E. Bergroth**

In my paper on Colobathristidæ in these « Annales » 1910, p. 295 I wrote : « For Colobathristidæ DISTANT later (1903) mistook a genus of the Myodochid subfamilies Malcinæ and Heterogastrinæ respectively ». Mr. DISTANT (Ann. Soc. Ent. Belg., 1910, p. 418) cannot deny the fact, but finds fault with this statement and « to make the discussion clearer », he points out, *inter alia*, that « the objection was really made by BREDDIN (1907) though now repeated by BERGROTH ». The *fact* is, however, that HORVÁTH three years before BREDDIN pointed out that *Malcus* forms a distinct subfamily and that *Artemidorus* belongs to the Heterogastrinæ. It is thus to Dr. HORVÁTH rather than to me Mr. DISTANT ought to have addressed his anti-criticism, for in giving a brief historical review of what had been written on the Colobathristidæ I had, of course, simply to repeat HORVÁTH's statement, the correctness of which I do not doubt for a moment. Mr. DISTANT says that it would perhaps have been better for me to mention the fact that the subfamily Malcidæ proposed by STÅL (1865) was subsequently discarded by STÅL himself in his En. Hem. IV, p. 170 (1874), where he places *Malcus* under « genera et species Lygæidarum incerti loci systematici ». I could not mention such a « fact » because it would have been a deliberate misstatement. If STÅL in his Enum. Hem. IV had placed *Malcus* in any of his other subfamilies, I had had the right to say that he had discarded his subfamily Malcidæ. But the type of *Malcus* was destroyed or mislaid in 1874 (which is clearly indicated by the absence of the words « Mus. Holm. » after the name) and thus unknown to STÅL himself who consequently could not locate it definitely in his system of 1874, but naturally placed it among the genera *incertæ sedis* where he never put species known to him. I know *Malcus flavidipes* STÅL (*scutellatus* DIST.) and quite agree with HORVÁTH and BREDDIN in regarding the Malcinæ a well founded subfamily.

As to *Artemidorus* Mr. DISTANT says he is « still a heretic ». In 1903 DISTANT placed *Colobrathristes* BURM. (sensu lato STÅLI) = *Curupira* DIST. in the family Coreidæ, and *Artemidorus* DIST. in the Colobathristinæ of the family Lygæidæ. The logical consequence of Mr. DISTANT's « heresy » is that he now has to show : 1) that and why *Colobathristes* and *Artemidorus*, far from belonging to different families, are really nearly related genera; 2) that and why HORVÁTH

was wrong in placing *Artemidorus* in the Heterogastrinæ. Until he has done so, his opinion of *Artemidorus* cannot be taken seriously.

As to *Eumenotes obscura* WESTW. I had already stated in my paper on this genus (Deutsche ent. Zeitschr., 1907, pp. 498-501) both that all the three figures published of this insect are faulty and defective, and in what particular points they are so. In spite of the discrepancies in the figures I have no doubt that they all refer to the same species. I have seen numerous specimens of it from Burma and many different islands of the Malayan archipelago, and may now add that the neuration of the membrane is very variable, scarcely any two specimens being alike in this respect, although it is always more or less reticulated. When STÅL wrote his « Enumeratio » vol. I, he did not know the insect, but, as Mr. DISTANT correctly states, I had overlooked that he mentions it in a subsequent paper, placing it in the Dinidorinæ. He had apparently not noticed the position of the spiracles of the first abdominal segment, and I still regard the genus as forming a distinct division of the Tessaratominæ.

In 1904 DISTANT described a new genus *Dandinus*, placing it in the subfamily Pentatominæ. I have an undescribed Australian genus allied to *Dandinus* and it is quite possible that *Dandinus* was correctly placed by DISTANT, although it is a rather ambiguous form. DISTANT has recently, following SCHOUTEDEN, transferred the genus to the Graphosomatinæ and says : « When the wings of many Pentatominæ are examined we may except more inclusions into the Graphosomatinæ, which is at present, with many genera, a somewhat difficult problem, if the wing-neuration is to be the dominant factor. » As the wing-neuration is practically identical in the Graphosomatinæ and the Pentatominæ, and as it in consequence never hitherto has entered anybody's mind to consider the wing-neuration a factor (still less a dominant one) in distinguishing these subfamilies, I fail to grasp the fanciful suggestion just cited. If Mr. DISTANT has detected some character in the wing-neuration, by which a Graphosomatin can be distinguished from a Pentatomin, such a fact will forsooth be highly appreciated by all hemipterists and it is to be regretted that Mr. DISTANT puts his light under a bushel. By all means, let us know all about it, Mr. DISTANT.

---

# II

## Assemblée mensuelle du 4 février 1911.

Présidence de M. V. Willem, président.

La séance est ouverte à 20 heures.

— Le procès-verbal de l'assemblée mensuelle du 7 janvier 1911 est approuvé.

*Correspondance.* — M. Fologne remercie la Société des marques de sympathie qui lui ont été témoignées au cours de sa récente maladie.

— M. le Dr J. Della Beffa nous fait part de sa nouvelle adresse : Cabinetto di Geologia, Castello del Valentino, Turin.

*Album.* — M. Wasmann, élu membre honoraire lors de la dernière assemblée générale, nous envoie sa photographie pour l'album social.

*Bibliothèque.* — M. Wasmann nous a envoyé une série de ses importants travaux sur les Fourmis, les Termites, leurs hôtes, etc. *(Remerciments).*

*Travaux pour les Annales.* — L'impression des travaux insérés dans ce numéro est décidée.

*Communications.* — M. Kerremans donne lecture de la note que voici :

Lors du premier Congrès International d'Entomologie, M. Ingve Sjöstedt, du Musée de Stockholm, a donné une relation sommaire de son exploration scientifique du Kilimanjaro, dans l'Est africain allemand, effectuée sous sa direction et sous les auspices d'un mécène suédois.

Les résultats zoologiques de cette exploration viennent de paraître; ils donnent matière à trois forts volumes in-4°, abondamment illustrés, et chacun de plus de 450 pages.

En quelques mois, au cours des années 1905-1906, M. Sjöstedt a su réunir un remarquable ensemble zoologique que les spécialistes.

à son retour, ont été invités à étudier. L'ouvrage constitue un vaste amas de documents sur une faune autrefois peu connue et au sujet de laquelle les naturalistes ne possédaient que des notions imprécises.

L'ensemble des récoltes zoologiques de M. Sjöstedt comprend 417 Mammifères, 1546 Oiseaux, 229 Reptiles et Batraciens, 82 Poissons et, parmi les Invertébrés, 33328 spécimens, répartis en 3192 espèces dont 971 nouvelles.

Il y a là un exemple d'activité rare, mise aussi bien dans les recherches du savant naturaliste suédois, que dans la publication de leurs résultats. Il y a lieu d'en féliciter M. Sjöstedt.

— M. Schouteden dit quelques mots des missions d'étude qui se trouvent actuellement au Congo.

— M. Bondroit fait circuler une série de spécimens démontrant le polymorphisme des ouvriers des Fourmis (ouvriers et soldats).

— M. Desneux discute cette question au point de vue des Termites.

— La séance est levée à 21 h. 1/2.

# NOTES SUR LE GENRE ARTEMIDORUS Dist.

par le Dr **G. Horvath.**

Le Dr E. Bergroth a fait dans les Ann. Soc. Ent. Belg., 1910, p. 297, la remarque que M. W.-L. Distant a placé à tort dans la famille des Colobathristides deux genres des Myodochides (i. e. Lygéides). Ces deux genres sont *Malcus* et *Artemidorus*, dont le premier est le représentant de la sous-famille des *Malcinæ* et le second appartient à la sous-famille des *Heterogastrinæ*.

M. Distant, dans un récent article (Ann. Soc. Ent. Belg., 1910, p. 418), veut bien admettre que le genre *Malcus* n'est pas un Colobathristide, mais il fait remarquer avec raison qu'il n'était pas le premier qui l'avait placé dans les Colobathristides le genre *Malcus* ; Lethierry et Severin l'y citent dans leur Cat. Hém. II. p. 175. En ce qui concerne la position systématique du genre *Artemidorus*, il ne pense pas cependant qu'il se soit trompé (« As regards *Artemidorus* I am still heretic »).

Comme c'est moi qui ai détaché premièrement des Colobathristides le genre *Artemidorus* et qui l'ai rapporté aux Hétérogastriens (Ann. Mus. Hung., 1904, p. 118), je crois utile d'exposer les motifs qui m'ont amené à cette manière de voir.

Le caractère principal par lequel la sous-famille des Hétérogastriens se distingue des autres Lygéides et aussi des Colobathristides, réside dans la nervation des ailes inférieures. Celles-ci possèdent, chez les Hétérogastriens, un hamus implanté sur la nervure transversale (vena connectens), tandis que dans les autres sous-familles des Lygéides le hamus des ailes prend naissance de la nervure sous-costale (vena subtensa) ou manque totalement. Les ailes des Colobathristides sont également dépourvues d'un hamus.

Parmi les autres caractères des Hétérogastriens, on peut citer encore que les nervures de la membrane naissent de deux ou trois cellules basales, et que les stigmates respiratoires de tous les segments abdominaux sont situés sur le ventre.

Le ventre des femelles a souvent une structure remarquable et assez caractéristique. Dans la plupart des genres, les 2, 3 ou 4 derniers segments ventraux des femelles sont très profondément échancrés, l'appareil génital occupe par conséquent une grande partie du ventre et s'avance ordinairement jusqu'au milieu ou même avant le milieu de l'abdomen.

Or, tous ces caractères se retrouvent exactement dans le genre *Artemidorus*. M. Distant peut donc renoncer tout tranquillement à

son opinion «hérétique» et nous croire sans le moindre scrupule lorsque nous disons que son genre appartient bien à la sous-famille des *Heterogastrinæ*. Un examen plus attentif lui permettra même de reconnaître que le genre *Artemidorus* est identique au genre *Hyginus* de Stål.

A ce propos, je ferai remarquer que le genre *Chauliops* Scott rapporté par M. Distant (Faun. Brit. Ind., Rhynch., II, p. 35) aux Hétérogastriens, n'appartient pas à cette sous-famille, mais constitue probablement une sous-famille à part.

---

# NOTES SUR QUELQUES CARABIQUES

par le **Capitaine Dupuis.**

**Platynus sexpunctatus** Lin., var. : *Cervini*, m. — En soulevant des pierres du torrent de la Viège, en septembre 1910, entre Zermatt et les gorges du Gorner, j'ai découvert à côté de sept exemplaires typiques de *Platynus sexpunctatus* Lin., cinq spécimens d'une jolie variété de cette espèce.

Le dessus de la tête et du corselet, ainsi que la marge élytrale, au lieu d'être d'un vert métallique assez clair, sont d'un bleu foncé brillant. Les élytres, au lieu d'être d'un rouge cuivreux métallique à reflets verts sont d'un beau vert métallique à reflets rougeâtres ou dorés. Trois exemplaires de la variété ont quatre points enfoncés sur chaque élytre, les autres six. Tous les exemplaires typiques de la même localité en ont six. Je ne connaissais en fait de variété de couleur que la var. *montanus* Heer, à dessus concolore vert, bleu ou bronzé foncé.

**Apotomus rufus** Rossi. — Je possède de cette espèce deux exemplaires de Sardaigne ayant les antennes noirâtres, l'un à partir du 2e article, l'autre à partir du 3e. Un exemplaire de Dalmatie a les antennes progressivement rembrunies à partir du 3e article, les 4 apicaux étant testacé clair.

La soi-disant espèce *chaudoiri* Woll, de Madère, se distinguant par les articles 5, 6 et 7 beaucoup plus foncés est une simple variété de plus du *rufus*, qu'on pourrait donc diviser comme suit : *rufus* typique : antennes concolores; var. *chaudoiri* : antennes ayant un nombre variable d'articles partiellement ou totalement rembrunis.

J'ai reçu de MM. Staudinger et Bang-Haas, sous le nom de *A. castaneus* Motsch., deux *Apotomus* à antennes entièrement rouge-ferrugineux que je ne puis en rien séparer de l'*Apotomus rufus* type. L'*Apotomus castaneus* Motschulsky est d'ailleurs une espèce que l'on doit abandonner comme insuffisamment décrite. Voici, en effet, tout ce qu'indique cet auteur : « Il y a encore une troisième espèce inédite qui se trouve en Algérie ; elle est voisine de l'*A. testaceus*, mais un peu plus grande et plus allongée aux élytres, avec les côtés du corselet plus ronds, plus sphériques ; je l'ai nommée *A. castaneus.* » (Et. ent., 1858, p. 23.)

Reitter, avec raison, n'a tenu aucun compte de cette espèce dans sa classification des *Apotomus* paléartiques. (Wien. Ent. Zeit., 1892, p. 137.)

Dans cette même note, qui semble avoir été écrite à la vapeur,

MOTSCHULSKY appelle l'*Apotomus rufithorax* PECCHIOLI, *Apotomus ruficollis*. Il décrit également une nouvelle espèce de l'Inde, l'*Apotomus fuscus*, qui pourrait n'être à l'*Apotomus xanthotelus*, de BATES que ce qu'est le *rufus* à la variété *chaudoiri*, à moins qu'il ne soit identique au *xanthotelus*. Je compare en effet BATES et MOTSCHULSKY :

(BATES, Ann. genov., 1899, p. 101.) : « Se distinguant des autres espèces orientales par les 4 articles apicaux des antennes jaune-testacé et les deux articles basilaires rougeâtres, le reste des antennes, etc..., fuligineux. Sauf par la couleur des antennes, la présente espèce correspond en forme et couleur avec la description du *fuscus* MOTSCH. »

(MOTSCHULSKY. Et. entom., 1858) : « Les antennes, etc..., sont d'un testacé *plus ou moins rembruni*. »

MOTSCHULSKY oublie de signaler si ce rembrunissement est général à l'organe ou partiel. Je possède des exemplaires de *Pegu*, correspondant en tous points à la description de MOTSCHULSKY. Chez certains, les antennes présentent très nettement les couleurs indiquées par BATES. Chez d'autres, la pubescence soyeuse est plus dense, la partie rembrunie moins foncée et, sous un certain jour, les antennes paraissent unicolores, les 2 articles de base seuls, plus lisses, paraissant plus clairs et rougeâtres. J'estime en conséquence que le *xanthotelus* BATES est tout au plus une variété du *fuscus* MOTSCH., ce dernier nom ayant la priorité.

**Apotomus Sumbawanus,** n. sp. — Dans les *Apotomus* achetés à MM. STAUDINGER et BANG-HAAS, j'ai reçu, avec indication d'origine « Sumbawa », quatre exemplaires d'un *Apotomus* voisin du *fuscus* MOTSCH. (*xanthotelus* BATES), mais s'en distinguant immédiatement par la double pubescence des élytres : 1° des poils appliqués, d'un jaune-grisâtre, couchés vers l'arrière ; 2° des poils longs et dressés, inclinés un peu vers l'arrière. Ce caractère, très net sur deux des exemplaires, a malheureusement disparu en partie sur les deux autres, auxquels on a trop peu ménagé la gomme arabique destinée à leur fixation sur carton. Je n'ai trouvé cette double pubescence sur aucun des exemplaires de *Pegu*. BATES, d'accord avec ma constatation, dit d'ailleurs de son *A. xanthotelus* : « Is destitute of the stiff erect pubescence seen in other species. »

Un peu plus grand que les *fuscus* que je possède (4 mill. au lieu de 3-3.5). Dessus du corps d'un brun noir, un peu plus brillant que chez le *fuscus*, rougeâtre à la base du col et le sommet de la tête, près du corselet. Mandibules brun rougeâtre. Palpes, 4 articles apicaux des antennes, tarses testacé pâle. Base des antennes rou-

geâtre, articles de plus en plus foncés, sauf parfois leur sommet, jusqu'aux quatre derniers. Tibias et fémurs avec les trochanters testacé rougeâtre, plus clairs que le dessous du corps qui est d'un brun rouge d'intensité variable, moindre en général sur l'abdomen.

Les palpes maxillaires à dernier article un peu plus court que le pénultième. (Figuré dans Wytsman, gen. Ins.)

---

# NEUER GATTUNGSNAME IN PALÄARKTISCHEN LEPIDOPTERA

von **Embrik Strand**
(Berlin, K. Zoolog. Museum).

In Staudinger-Rebels Lepidopterenkatalog wird im I. Teil p. 373 eine neue Arctiidengattung *Pseudosterrha* Rbl. aufgestellt, mit Type und einziger Art : *Chesias oranaria* Luc. ; eine Gattungsdiagnose wird nicht gegeben. In dem vor kurzem erschienenen Vol. X von Hampsons « Catalogue of Lepidoptera Phalænæ » figuriert p. 640-641 dieselbe Gattung als Noctuide; eine Gattungsdiagnose wird gegeben und die zugehörige Art beschrieben und abgebildet. Der Name *Pseudosterrha* kann aber dieser Gattung nicht bleiben, weil er schon früher in afrikanischen Geometren vergeben war (*Pseudosterrha* Warren 1888).

Ich schlage vor die Rebel-Hampsonsche Gattung **Nereisana** m. zu nennen.

# DRITTER BEITRAG ZUR KENNTNIS DER HISPINEN

von **J. Weise**

Während in den beiden ersten Beiträgen (Archiv f. Naturg., 1910, pp. 67-127, t. 3, f. 1-12 und Verhandl. des naturforsch. Vereines Brünn, 1910, pp. 115-162) eine möglichst natürliche Einteilung der amerikanischen Hispinen enthalten ist, sollen hier noch die Arten aufgearbeitet werden, die mir aus den Königlichen Museen von Berlin und Brüssel vorliegen. Da ich durch die Güte des Herrn SEVERIN auch die meisten Chalepus Typen des Brüsseler Museums von CHAPUIS zur Ansicht erhielt, vermag ich einige Berichtigungen einzuflechten, welche die Beschäftigung mit dieser schwierigsten aller Hispinen Gattungen etwas erleichtern können.

1. **Chalepus notula** CHAP. hat eine kleine, saumförmige rote Basalmakel auf jeder Flügeldecke, die auf den verdickten Rand zwischen Schulter und Schildchen beschränkt ist; die zweite und vierte Rippe sind vor der Mitte einander so stark genähert, dass dort von den Reihen 5 bis 8 nur zwei fast regelmässige Reihen Platz finden. Beim ähnlichen *pusillus* Ws. ist der Raum zwischen der 2. und 4. Rippe vor der Mitte ganz gering verengt und enthält dort drei bis vier nicht ganz regelmässige Punktreihen.

2. **Chalepus nigrovirens** CHAP. Der Name ist irreführend, denn bei dem Typ als auch bei meinem frischen und tadellos gehaltenen Exemplare von Pachitea in Peru (STAUDINGER) ist die Zeichnung der Flügeldecken nicht schwarzgrün, sondern rein schwarz, matt. Sie besteht aus einem kleinen Längsflecke unter der Schulter und einer gemeinschaftlichen Nahtbinde, die sich hinter der Mitte allmählich bis an den Seitenrand ausdehnt, den sie an der hinteren Aussenecke erreicht; der übrige Teil ist rotgelb, die Basis zwischen Schulter und Schildchen gelb. Bei dem typischen Exemplare reicht die Nahtbinde über die zweite Rippe hinweg, bei dem Stücke von Pachitea nur bis auf die erste Rippe. Der Thorax ist schön rot gefärbt, am Vorder- und Hinterrande gelb gesäumt, mit einer schmalen schwarzen Mittelbinde; auch verlängert sich die schwarze Makel an den Seiten der Vorderbrust nach oben bis auf die Kante des Thorax.

3. **Chalepus selectus** : Elongatus, niger, plus minusve æneo vel cœruleo-micans, prothorace fulvo, maculis quatuor subbasalibus cœruleo-nigris ornato, elytris flavescentibus, vittis tribus pone medium subito abbreviatis apiceque cœruleo-nigris, prosterno,

macula basali metasterni abdominisque basi fulvis. — Long. 4.5-5.2 mill.

Columbien : Honda am Magdalena (THIEME. Mus. ber.).

Var. *a*. Prothorace cœruleo-nigro, vittis tribus angustis fulvis. — Bahia (Mus bruxell.).

Var. *b*. Femoribus anticis basi rufescentibus vel fulvis.

Die Zeichnung der Oberseite erinnert an die von *Xenochalepus bisignatus* CHAP. Die Unterseite und Beine, Kopf, vier Längsflecke in einer Querreihe vor der Basis des rotgelben Thorax, drei Längsbinden und etwas mehr als das letzte Viertel der gelben Flügeldecken sind schwarz, metallisch grünlich oder blau angelaufen. Eine der Längsbinden ist gemeinschaftlich, beginnt am Ende des gelbbraunen oder schwarzen Schildchens, nimmt dann den Raum zwischen der ersten Rippe beider Flügeldecken ein und endet, plötzlich auf die Nahtkante verengt, hinter der Mitte. Von den beiden andern liegt je eine am Seitenrande, fängt hinter der Schulterbeule an, reicht wenig über die 4. Rippe hinaus und endet eine Spur weiter nach hinten als die Nahtbinde. Der Clypeus ist bedeutend länger als breit, oben allmächlich sanft verengt, schwarz, dicht und mässig fein granulirt. Fühler etwas länger als Kopf und Thorax zusammen, die 6 ersten Glieder cylindrisch, Glied 3 das längste, die 5 Englieder verdickt, quer.

Stirn in der Mitte mit einer Längsrinne und einer Grube jederseits. Thorax quer, cylindrisch, vor der Mitte unbedeutend verengt, die Seiten zuweilen vor der Basis und vor der Mitte sanft eingeschnürt, oben dicht und stark punktirt, an der Mittellinie und Spitze fast glatt. Flügeldecken in den Schultern breiter als der Thorax, dahinter ziemlich parallel, am Ende breit gemeinschaftlich abgerundet, am Seitenrande undeutlich, hinten sehr fein gezähnelt, auf der Scheibe mit $10\,^1/_2$ Punktreihen, von denen die 5. bis 8. vor der Mitte auf 2 oder 3 beschränkt sind. Die Rippen sind ganz, nur die dritte in der Mitte weit unterbrochen. Vorderschienen an der Spitze etwas erweitert. Unterseits ist das Prosternum, eine Makel an der Seite der Vorderbrust, ein kleiner Fleck in der Spitze der Hinterbrust und das erste, zuweilen noch das zweite Bauchsegment rotgelb; Beine einfarbig bläulich schwarz, oder die Vorderschenkel mit einer rotgelben Basalmakel.

Diese Art bildet mit *circumcinctus* Ws. und *lugubris* CHAP. eine Gruppe, welche eine abgekürzte Punktreihe am Schildchen besitzt, die den übrigen Chalepen fehlt.

Bei einem Stücke des Brüsseler Museums (Var. *a*) haben sich die 4 Basalflecke des Thorax ausgedehnt und bilden bis an den Vorderrand reichende Binden, welche 3 feine rotgelbe Längsstreifen einschliessen.

4. **Chalepus marginiventris** CHAP. Der Name ist ebenfalls schlecht gewählt, weil er nach einem Exemplare gegeben wurde, dessen Hinterleib beim Aufspiessen unter den Epipleuren heraus getrieben worden ist und nun einen rotgelben Seitensaum zeigt. Diesen Saum besitzen alle Arten mit schwarzem Bauche, aber er wird bei normaler Lage der Flügeldecken von den Epipleuren verdeckt; so auch in der vorliegenden Art, deren Unterseite nebst den Beinen und den Epipleuren der Flügeldecken tief schwarz ist, das Prosternum und ein feiner Saum der Seitenstücke hinter den Hüften, selten auch davor, rotgelb.

Mit dieser Arst, sind *sternalis, difficilis* und *flaveolus* CHAP. äusserst nahe verwandt und dürften sich später bei genügendem Materiale kaum als Arten halten lassen.

5. **Chalepus forticornis** : Elongatus, subparallelus, fulvus, subopacus, antennis crassiusculis, capite, macula communi scutellari apiceque elytrorum, lateribus pectoris et abdominis pedibusque nigris, femoribus anticis macula basali rufa, elytris decem-, medio nono-seriatim punctatis, apice evidenter denticulato, quadricostatis, costa tertia medio longe interrupta. — Long. 8 mill.

Brasilien : Jatahy (DONCKIER).

In Körperform, Grösse und Färbung an *sternalis* und seine Verwandten erinnernd, durch den einfarbigen Thorax, die am Ende stärker gezähnten Flügeldecken, deren Punktreihen 5 bis 8 nahe der Mitte auf 3 beschränkt sind, und namentlich durch die dicken Fühler ausgezeichnet. Diese sind länger als Kopf und Thorax zusammen und überall ziemlich von gleicher Stärke, alle Glieder, mit Ausnahme des längeren Endgliedes, quer, die 6 ersten glänzend, die folgenden behaart, matt. Das zweite Glied ist fast doppelt so breit wie lang und eine Spur breiter als die folgenden Glieder. Auf den Flügeldecken ist nicht ganz das letzte Drittel, sowie eine rechteckige gemeinschaftliche Basalmakel schwarz. Letztere endet hinter dem ersten Viertel und reicht aussen bis auf die erste Rippe.

6. **Chalepus amabilis** BALY, Biol. Am., VI. 2. 65, ist auf ein unausgefärbtes Stück gegründet, bei welchem die Schenkel und der Bauch noch die ursprüngliche rotgelbe Färbung behalten haben. Ausgereifte Exemplare sind schwarz, Pro- und Mesosternum, sowie ein Saum am Vorderrande des Metasternum rotgelb, Thorax und Flügeldecken hell bräunlichgelb bis rotgelb, ersterer mit einer feinen schwärzlichen Mittellinie. Die Art kommt von Mexico bis Columbien vor und ist dem *digressus* BALY sehr ähnlich. Dieser ist kleiner, mit stärkerer vierter Rippe auf den Flügeldecken und die Punktreihen 5 bis 8 sind vor der Mitte auf zwei beschränkt.

7. **Chalepus sedulus** Ws. ist mit *Putzeysi* Chap. identisch. Die unvollständige Diagnose des letzteren ist zum Teil falsch, denn die Reste der rotgelben Farbe auf den Flügeldecken bestehen nicht nur aus einer « länglichen Humeralmakel und einer Querbinde hinter der Mitte » sondern noch aus einem Längsstreifen, der beide verbindet und zuletzt, wie bei dem sehr dunkel gezeichneten Typ, auf die rotgelbe vierte Rippe beschränkt ist. Ich hatte mir früher die folgende Art als *Putzeysi* bestimmt, da sie besser zur Diagnose passte :

8. **Chalepus modestus** : Elongatus, niger, antennis crassiusculis, prothorace minus crebre punctato, ante medium angustato, lateribus subangulatis, vitta lata submarginali utrinque fulva, elytris subparallelis, medio leviter angustatis, apice rotundatis, evidenter et subtiliter dentatis, disco 4-costatis, costa tertia medio interrupta, macula triangulari baseos fasciaque pone medium fulvis, sterno in medio fulvo. — Long. 7-8 mill.

Peru : Marcapata; Bolivia : Mapiri (Staudinger).

Ähnlich gefärbt, aber schlanker gebaut als *viduus* Ws., mit viel stärkeren, ganz abweichend gebauten Fühlern, die Spitze der Flügeldecken länger und kräftiger gezähnelt. An den Fühlern sind die ersten Glieder wenig glänzender als die folgenden, Glied 2 ist kürzer, etwas schmaler als 1, 3 länger und ziemlich so breit als 1, 4 und 5 unter sich gleich, jedes etwas länger und breiter wie Glied 2, 6 ist sehr kurz, fast doppelt so breit als lang, die fünf Endglieder sind etwas verbreitert, die vier ersten unter sich gleich, jedes so lang als Glied 4, das Endglied länger, mit leicht abgeschnürter und schief abgestutzter Spitze. Thorax quer, nicht dicht, ziemlich gross, aber flach punktirt, bis zur Mitte leicht erweitert, davor stärker verengt, die Seiten schwach winkelig; rotgelb, eine breite, vor der Basis etwas eingeschnürte Längsbinde in der Mitte, und eine schmale am Seitenrande nebst dem Schildchen schwarz. Flügeldecken fast parallel, nach der Mitte hin wenig eingezogen, hinten gemeinschaftlich abgerundet und mit feinen, wenig langen Zähnen von gleicher Grösse besetzt, auf der Scheibe mit 10 starken Punktreihen und 4 Rippen, von denen die dritte in der Mitte ziemlich weit unterbrochen ist. An der Schulter liegt eine lang-dreieckige rotgelbe Basalmakel, welche innen den Aufang der ersten Rippe bedeckt, dann an derselben nach hinten läuft, später verengt ist und am Ende des vorderen Teiles von der dritten Rippe erlischt. Hinter der Mitte befindet sich eine rotgelbe, nach aussen erweiterte gemeinschaftliche Querbinde. Unterseits ist die Mitte der Brust rotgelb, das Metasternum an den Seiten, selten im ganzen hinteren Teile schwarz.

9. **Chalepus cautus** : Elongatus, niger, prothorace creberrime punctato vittis tribus fulvis signato, duabus lateralibus, tertia discoidali, elytris parallelis apice rotundato minute denticulatis, nigris, vitta sublaterali lata ante medium fulva, quadricostatis, costa tertia interrupta, medio sterni plus minusve femorumque anteriorum fulvis. — 5.5-6.5 mill.

Bolivia : Mapiri (Staudinger).

Mit *Ch. pullus* Ws. am nächsten verwandt, grösser als dieser, oben heller, unten dunkler gefärbt, der Clypeus nach oben kaum verengt, das dritte Fühlerglied länger, die Zähnchen an der Spitze der Flügeldecken grösser und die Hinterschenkel einfarbig schwarz; auch *Ch. lugubris* Chap. ist sehr ähnlich, aber sicher am Clypeus zu unterscheiden, welcher nicht eben, sondern leicht kielförmig ist, da er nach der Mittellinie hin ansteigt.

Fühler schwarz, schlank, bis hinter die Schulter reichend, Glied 3 so lang, oder wenig kürzer als die beiden vorhergehenden zusammen, die 5 Endglieder etwas verdickt, das letzte wenig länger als eins der vorhergehenden. Kopf schwarz, ein Stirnfleck an der Fühlerwurzel rotgelb, Clypeus rechteckig, ziemlich eben, dicht und fein gekörnt. Thorax matt, gleichmässig sehr dicht punktirt, rotgelb, zwei Längsbinden nahe der Mitte schwarz, wie das Schildchen und die Flügeldecken. Auf letzteren befindet sich eine breite, rotgelbe Längsbinde, von der dritten bis in die zehnte Punktreihe reichend, vor der Mitte innen schräg verengt, so dass ihre aussen liegende Spitze bis in oder hinter die Mitte reicht. Jede Flügeldecke hat 10 Punktreihen und 4 Rippen, von denen die beiden inneren stärker als die äusseren sind. Die dritte ist weit unterbrochen. Unterseite schwarz, das Pro- und Mesosternum, ein Saum an der Spitze der Hinterbrust, der Mittelzipfel des ersten Bauchsegmentes und eine Makel an der Basis der 4 Vorderschenkel rotgelb.

10. **Odontota 4-costata** Chap. ist ein kleiner echter *Chalepus*, mit fein gekörneltem Clypeus, der länger als breit und nach oben etwas verengt ist; habituell und in der Färbung ähnelt die Art etwa der *Microrhopala xerene* Newm. Der Thorax ist schwarz, am Vorderrande wenig lebhaft, verloschen rötlich gesäumt; die Flügeldecken sind auf den schwarzen Teilen punktirt-gestreift, mit leistenförmigen Zwischenstreifen, auf der gelben Längsbinde über dem schwarzen Seitenrande dicht gereiht punktirt, mit sehr feinen, niedrigen und welligen Zwischenstreifen. Von den leistenförmigen Zwischenstreifen ist der zweite und vierte etwas stärker als die übrigen. Mit dieser Art ist *Chalepus subhumeralis* Baly äusserst nahe verwandt, nur etwas kürzer gebaut, auf dem Thorax heller, an den Schenkeln dagegen dunkler gefärbt, weil letztere nur eine

kleine rotgelbe Makel über der Basis besitzen. Die gelbe Längsbinde der Flügeldecken hat bei beiden dieselbe Lage, ist aber bei *subhumeralis* an der Basis breiter als dahinter und reicht weiter nach hinten wie die gleichbreite Binde des *4-costatus*.

11. **Odontota lineola** Chap., der nach der Diagnose : « prothorace in disco medio plaga nitida » ein *Chalepotatus* zu sein schien (Verh. Brünn, 1910, p. 133) ist ein echter *Chalepus* mit 10 Punktreihen auf den Flügeldecken. Er erinnert in der Grösse, Körperform, Farbe und Zeichnung an *Xenochal. atriceps*, *humeralis* und *velutinus*, und besitzt wie diese in der Mitte des Thorax eine kleine, unscheinbare, glatte und glänzende Stelle.

12. **Xenochalepus incisus** : Sat elongatus, postice vix ampliatus, niger, supra opacus, vittis duabus sublateralibus prothoracis, macula humerali, pro- et mesosterno femorumque quatuor anteriorum basi fulvis, elytris bicostatis, apice dentatis et emarginatis. — Long. 7 mill.

Brasilien : S. Joao del Rey (Mus. berol.).

Dem *X. humeralis* F. ähnlich, aber die Fühler und die Spitze der Flügeldecken ganz verschieden geformt. Schwarz, oben matt, eine kleine dreieckige Schultermakel, eine schmale Längsbinde jederseits über dem Seitenrande des Thorax, die Mitte der Vorder- und Mittelbrust, ziemlich die Basalhälfte der Vorderschenkel und ein Fleck nahe der Basis der Mittelschenkel rotgelb. Fühler fast halb so lang als der Körper, Glied 1 und 2 glatt, quer, die folgenden mässig zusammengedrückt, Glied 3 und 4 gross, länger und breiter als die übrigen, nach oben verbreitert, 3 wenigstens so lang wie die beiden vorhergehenden zusammen, 4 unbedeutend kürzer, 5 halb so lang, doch wenig schmaler als 4, die folgenden sind dem fünften gleich, nur das letzte ist um den flach gedrückten und schief abgestutzten Endteil länger. Der Thorax ist quer, vor der Mitte verengt, oben mässig dicht, gross, aber flach punktirt. Die Flügeldecken erweitern sich hinter der Mitte in geringem Grade und sind hier sehr fein und kurz gezähnelt, hinten haben sie 3 tiefe Ausbuchtungen, eine gemeinschaftliche und eine etwas kleinere jederseits davon, durch einen ziemlich viereckigen, hinten gezähnten Zipfel getrennt. Die kleinere Ausbuchtung wird aussen von 2 längeren, stärkeren Zähnen begrenzt, die an der hinteren Aussenecke stehen und nach hinten gerichtet sind. Auf der Scheibe befinden sich die beiden ersten kräftigen und glänzenden Rippen, sonst ist nur noch der Anfang der dritten Rippe bemerkbar, während ihre Fortsetzung und die 4. Rippe fehlen.

13. **Odontota subaenea** Chap. ist ein *Xenochalepus*. Der Typ hat auf den Flügeldecken keinerlei metallische Färbung und stimmt mit *trilineatus, Volxemi* und *posticus* Chap. specifisch überein, nur die Zeichnung dieser Tiere ist unbedeutend verschieden. Stirn und Fühler sind gleich gebaut, letztere mässig zusammengedrückt, Glied 1 wenig breiter als lang, 2 kürzer, quer, 3 länger als die beiden vorigen zusammen und nebst den beiden folgenden stärker abgeflacht, 4 etwa so lang als 1, jedes der 6 folgenden Glieder kürzer, unter sich ziemlich von derselben Grösse, nur Glied 7 etwas länger und breiter und das Endglied schmaler, nicht ganz so lang als 3. Am Thorax treten die Vorderecken einiger Stücke stärker heraus wie bei anderen. Der Ausschnitt an der Nahtecke der Flügeldecken ist immer derselbe, höchstens ändert die Zähnelung des Hinterrandes in der Stärke leicht ab.

14. **Xenochalepus ornatus** : Sat elongatus, postice subampliatus, niger, femorum basi, pectoris et segmenti primi abdominali medio, macula apicali frontis, vittis duabus prothoracis, macula humerali et margine laterali ante medium fasciaque pone medium elytrorum flavis vel fulvis; prothorace subconico, crebre punctato, elytris apice singulatim rotundatis. — Long. 7-8 mill.

Brasilien : Itaituba (Staudinger).

Etwas kleiner und hinten nicht ganz so stark erweitert als *Xen. transversalis* Chap., die Flügeldecken an der Spitze einzeln abgerundet; aber ohne einen tiefen gemeinschaftlich viereckigen Querausschnitt. Kopf und Fühler schwarz, letztere beinahe halb so lang als der Körper, schwach zusammengedrückt, Glied 1 das breiteste, 2 bedeutend schmäler und kürzer, stark quer, 3 länger als 1, 4 etwas länger als 3, 5 bis 10 unter sich ziemlich gleich, jedes kürzer als 4, das Endglied lang, an der Spitze schmal abgestutzt. Thorax breiter als lang, nach vorn verengt, konisch, dicht punktirt, matt, rotgelb oder blassgelb, eine breite, vor der Mitte stark verengte Mittelbinde und eine schmale Seitenbinde nebst dem Schildchen schwarz. Flügeldecken in den Schultern breiter als der Thorax, an den Seiten bis zur Mitte parallel und unbewehrt, dahinter allmählich erweitert und von der hinteren, ganz verrundeten Aussenecke ab fein gezähnelt, schwarz, eine Basalmakel, die von der Schulterbeule bis an die dritte Punktreihe reicht und auf der zweiten Rippe bis hinter $1/3$ der Länge schmal ausgezogen ist, der abgesetzte Seitenrand vorn und eine damit zusammenhängende grade Querbinde hinter der Mitte rotgelb oder gelb. Diese Binde reicht innen bis neben die Naht, wenigstens auf die erste Rippe. Die Scheibe hat $10\,1/2$ Punktreihen; die beiden ersten Rippen sind stark, die beiden anderen fein, die dritte ist weit unterbrochen, die vierte

ganz. Unterseite gelb oder rotgelb, die Seiten der Brust und die 4 letzten Bauchsegmente schwarz, diese mit einer hellen Seitenmakel. Beine schwarz, die Vorderschenkel bis zur Mitte, die folgenden weniger weit gelb oder rotgelb.

15. **Xenochalepus pictus** : Sat elongatus, niger, pro- et mesosterno, femoribus anticis basi, prothorace elytrisque fulvis, opacis, prothorace vitta media lata, antice rotundatim abbreviata lateribusque nigris, elytris apice singulatim rotundatis et serrulatis, cum apice pro tertia longitudinis parte maculisque tribus ante medium, duabus lateralibus, tertia oblonga communi, nigris. — Long. 6.5-7 mill.

Brasilien (Mus. berol.).

An der Zeichnung der Oberseite leicht zu erkennen. Der Thorax hat eine breite schwarze Mittelbinde, die vorn etwas verschmälert und nahe dem Vorderrande gerundet-abgekürzt ist, die schwarze Seitenbinde ist schmal und erreicht weder Vorder- noch Hinterrand. Auf den Flügeldecken liegen drei grosse schwarze Makeln vor der Mitte, eine gemeinschaftliche und eine jederseits am Seitenrande. Erstere nimmt vorn den Raum zwischen der ersten Rippe beider Decken ein, erweitert sich dann bis neben die zweite Rippe und verengt sich hinten in ähnlicher Rundung bis an die Naht; die Seitenmakel beginnt hinter der Basis und dehnt sich über die vierte, selbst bis in die Nähe der zweiten Rippe aus. Ausserdem ist ungefähr das letzte Drittel schwarz, vorn auf jeder Decke in einem convexen Bogen begrenzt. Kopf, Fühler und Unterseite sind schwarz, eine Makel an der Basis der Vorderschenkel, zuweilen noch ein kleiner, verloschener Fleck nahe der Basis der folgenden Schenkel, die Mitte der Vorder- und Mittelbrust und der Zipfel des Metasternum zwischen den Mittelhüften gelblich rot. Fühler kurz, von der Seite zusammengedrückt, Glied 1 breit, 3 und 11 die längsten, 4 kürzer als 3, die beiden folgenden allmählich an Länge abnehmend, die 5 letzten Glieder unbedeutend verdickt und durch deutliche Nähte getrennt, das Endglied mit einer kurzen, schmalen und stumpfen Spitze. Flügeldecken in 10 Reihen punktirt, die beiden ersten Rippen und der kurze Teil der dritten an der Basis sind kräftig, die vierte ist schwach. Am Rande stehen hinter der Mitte feine und kurze Zähne, am Hinterrande dazwischen noch 3 bis 4 längere.

16. **Xenochalepus festivus** : Elongatus, parallelus, obscure cœruleus, antennis articulis 5 ultimis obscure ochraceo-pubescentibus, prothorace subpulvillato crebre punctato elytrisque rufis, his (basi excepta) obscure cœruleo marginatis, apice subsingulatim rotundatis et serrulatis. — Long. 6-8 mill.

Brasilien (Mus. berol.).

Diese Art erinnert an *Chalepus bellulus* Chap., hat jedoch kürzere und dickere Fühler und einen grob gekörnten, hohen, viereckigen Clypeus, der nur selten merklich länger als breit ist. Der Körper ist intensiv, aber sehr dunkel blau, an den Beinen und der Stirn mit metallisch grüner Beimischung, der Thorax, die Flügeldecken (ausgenommen ein Naht-, Seiten- und Hinterrandsaum), der Vorderrand und die Seiten der Vorderbrust rot. Fühler kräftig, wenig länger als Kopf und Thorax zusammen, Glied 3 das längste, cylindrisch, die übrigen quer, 6 das kürzeste, die 5 Endglieder gelblich behaart, das Endglied in eine flach gedrückte, schief abgestutzte Spitze verlängert. Thorax breiter als lang, schwach kissenartig gewölbt, in der Mitte am breitesten und nach vorn wenig mehr als nach hinten gerundet-verengt, dicht und kräftig punktirt. Flügeldecken in den Schultern breiter als der Thorax, dahinter parallel, am Ende schwach einzeln abgerundet und dicht und fein gezähnelt, mit 10 $^1/_2$ kräftigen Punktreihen, von denen die 5. bis 8. in der Mitte auf 2 verringert sind, und 4 Rippen. Die erste von diesen ist mässig stark, die zweite und namentlich die vierte schwächer, die dritte nur vorn und hinten leicht angedeutet. Der blaue Saum hat eine veränderliche Breite. Bei den hellsten Stücken reicht der Nahtsaum bis auf die erste Rippe, der Seitensaum bis in die 10. Punktreihe; bei den dunkelsten Exemplaren ist der Nahtsaum bis in die dritte, der Seitensaum bis in die neunte Punktreihe und der Hinterrandsaum über das letzte Drittel ausgedehnt.

17. Das Hauptmerkmal von **Xenochalepus bisignatus** Chap., Ann. Belg., 1877, 13 (sub. *Odontota*) besteht darin, dass die Flügeldecken mit 10, an der Basis mit 9 Punktreihen besetzt sind, weil im ersten Zwischenstreifen nahe dem Schildchen wegen der Verbreiterung der Nahtkante und der ersten Rippe nur noch *eine* Reihe Platz findet. Diese Bildung tritt in keinem anderen mir bekannten *Xenochalepus* wieder auf.

Chapuis hat eine kleine Form von Buenos-Aires beschrieben, bei welcher der Thorax jederseits einen roten Fleck hat und die gelbe Humeralmakel der Flügeldecken durch eine Längsbinde auf und neben der zweiten Rippe mit der Querbinde hinter der Mitte vereint ist. Die Normalform, die in Brasilien häufig zu sein scheint, ist von mir als *Xen. geometricus*, Verh. Brünn, 1910, p. 140, beschrieben worden. Bei ihr hat der Thorax eine rote Längsbinde jederseits über dem Seitenrande und die gelbe Basalzeichnung der Flügeldecken ist von der dahinter liegenden Querbinde getrennt. Mit dieser Art ist *X. externus* Chap. am nächsten verwandt, bei dem die beiden ersten Punktreihen der Flügeldecken ganz vorhanden sind.

18. In **Odontota acuticornis** Chap., die ich für einen echten *Chalepus* ansehe, sind die Punktreihen 5 bis 8 der Flügeldecken in der Mitte um eine vermindert, in der gleichnamigen Art von Baly, Biol. VI. 2., p. 77, die zu *Xenochalepus* gehört, nicht. Letztere Art mag den Namen *X. Balyanus* führen.

19. **Xenochalepus alienus** Baly, von dem sich typische Stücke aus Panama : David (Champion) im Berliner Museum befinden, breitet sich von Nicaragua bis Ecuador und östlich bis Guyana aus und ist nach dem Typ mit *ancora* Chap., 1877 identisch. Dieser bildet mit den vorhergehend genannten 3 Arten eine Gruppe, die im Fühlerbau einer *Uroplata* ähnelt (1), weil die 5 Endglieder so enge verbunden sind, dass die Nähte schwer zu erkennen sind, namentlich wenn sie nicht noch durch leichte Einschnürungen angedeutet werden. Das letzte Glied ist sehr scharf zugespitzt.

Die Flügeldecken von *ancora* sind 10-reihig punktirt, an den Seiten sparsam und äusserst fein-, hinter der Mitte etwas stärker gezähnelt und in der äusseren Hälfte des Hinterrandes mit je 2 längeren, dornförmigen, nach rückwärts gerichteten Zähnen besetzt; ungefähr das letzte Drittel, sowie vor der Mitte eine gemeinschaftliche ankerförmige Zeichnung schwarz. Diese lässt stets den abgesetzten Seitenrand frei, kann aber auch zuletzt völlig schwinden. Von dieser Abänderung, der ab *mendax*, befinden sich einige Stücke aus Brasilien und Venezuela : St.-Estephe bei Puerto Cabello (Thieme) im Berliner Museum. Der Thorax hat drei schwarze Längsbinden, eine feine am Seitenrande und eine etwas breitere in der Mitte. Letztere erlischt zuweilen.

20. **Xenochalepus confinis** : Sat elongatus, subparallelus, niger, antennis crassiusculis, articulo ultimo acutissimo, prothorace vittis duabus fulvis, elytris pone medium evidenter denticulatis, apice trispinosis, macula magna humerali fasciaque communi pone medium fulvis, pectore in medio, segmento primo abdominis femoribusque anticis basi fulvis. — Long. 7.5-9.5 mill.

Brasilien : Iatahy, Prov. Goyas (Donckier); Matto Grosso (Rohde) und Surinam (Heller, X. 1907) im Mus. berol.

Var. *A. boliviacus :* Metasterno segmentoque primo ventrali nigris, antice fulvo-marginatis.

Bolivia : Songo, Corica (Staudinger); Prov. Sara, Dep. St.-Cruz de la Sierra (Steinbach; Mus. berol.).

(1) Trotz der Fühlerbildung gehören diese Tiere zu *Chalepus*, da ihr Clypeus gehörnt ist.

Dem *X. ancora* Chap. nahe verwandt und ähnlich, der Thorax hat aber eine breite schwarze Mittelbinde, die Flügeldecken sind am Seitenrande kräftiger gezähnelt und am Hinterrande mit je drei längeren Zähnen bewehrt, von denen der erste schräg nach aussen gerichtet, der dritte kleiner als die beiden andern ist; endlich berührt der äussere Schenkel der gemeinschaftlichen ankerförmigen schwarzen Zeichnung vor der Mitte immer den Aussenrand, selbst wenn er innen abgekürzt ist. Daher bleibt von der rötlich gelben Grundfarbe nur eine Schultermakel nebst einer gemeinschaftlichen Querbinde hinter der Mitte übrig. Die Makel nimmt an der Basis den Raum zwischen der ersten Rippe und dem Seitenrande ein, verengt sich aussen, hinter der Schulter, schräg nach innen und endet, mehr oder weniger breit abgerundet in $^1/_4$ Länge. Bei *ancora* hängt diese Makel durch den hellen Seitenrand mit der Querbinde zusammen, verschmälert sich beiderseits nach hinten, so dass die erste Rippe nur dicht an der Basis hell gefärbt bleibt, und endet schmal zugespitzt auf der zweiten Rippe. Die Unterseite ist mit *ancora* ziemlich übereinstimmend gefärbt, schwarz, die Mitte der Brust und das erste Bauchsegment, häufig auch ein Seitensaum dahinter, sowie eine Makel an der Basis der Vorderschenkel rotgelb.

Die westliche Form dieser Art, v. *boliviacus*, unterscheidet sich durch die länger ausgezogene rotgelbe Schultermakel, die auf der zweiten Rippe nahe $^1/_3$ der Länge zugespitzt endet, und durch die dunklere Färbung der Unterseite. Hier ist die Hinterbrust und der erste Bauchring grösstenteils schwarz, erstere hat einen hellen, aussen abgekürzten Saum am Vorderrande, der oft auf eine kleine Makel am Mesosternum beschränkt ist, letzterer ist nur noch auf dem Mittelzipfel zwischen den Hüften rotgelb. Diese Form hat Chapuis für *Odontota ventralis* Guér. gehalten (das von ihm bestimmte Stück aus dem Brüsseler Museum liegt mir vor) und p. 19 aufgeführt. Das Guérin'sche Tier, welches wenig gestreckt sein und den Thorax, die Schenkel und die beiden ersten Bauchsegmente einfarbig lebhaft rot haben soll, ist mir unbekannt und dürfte eher zu *Anoplitis* oder *Baliosus* gehören.

21. **Xenochalepus insignitus** Chap. ist dem *confinis* täuschend ähnlich, aber viel schlanker gebaut und am Seitenrande vor den grossen Dornen des Hinterrandes feiner gezähnelt. Das typische Stück hat noch nicht die volle Ausfärbung, denn es fehlt ihm die ankerförmige schwarze Zeichnung vor der Mitte der Flügeldecken, welche wie in *confinis* bis auf die Epipleuren reicht.

Wahrscheinlich muss auf solche Stücke die *Odontota proxima* Guér. bezogen werden; da Guérin aber « la base des cuisses jaune » nennt, *insignitus* jedoch nur eine rotgelbe Basis an den Vorderschenkeln hat, stelle ich vorläufig noch beide als Arten neben einander.

22. Mit **Xenochalepus normalis** Chap., 1877, ist *suspiciosus* Baly, Biol., 1886. 77 identisch; er liegt mir von Panama und Columbien vor, daher ist die Vaterlandsangabe « Antilles » sehr zu bezweifeln. Die helle Form (*normalis* Chap., p. 18) hat die Naht vorn und einen Strich unter der Schulter schwarz, während in der vollständig gezeichneten (*elongatus* Chap., p. 20) ausserdem die ganze Naht und ungefähr des letzte Viertel der Flügeldecken schwarz ist. Die Grösse der Art beträgt 8.7-10.5 mill.; jede Flügeldecke hat hinten 2 lange Dornen.

23. **Xenochalepus Lacordairei** Chap., 1877. 16 ist nach dem Typ eine unbedeutende Abänderung des *dentatus* F., welche nicht einfarbig schwarze Beine, sondern auf der Unterseite der Vorderschenkel einen roten Längsfleck nahe der Basis besitzt. Der Seitenrand der Flügeldecken ist hinter der Schulter zuerst leicht erweitert, sodann vor der Mitte ähnlich verengt, die zehnte Punktreihe geht unter der Schulter in 2 Reihen über.

24. **Xenochalepus octocostatus** : Elongatus, niger, parum cyaneo-vel æneo-micans, subopacus, prothorace sat fortiter punctato, utrinque macula rufa obsolete signato, elytris 4-costatis, apice evidenter serrulatis, macula basali rotundata fasciaque pone medium ochraceis. — Long. 7 mill.

Brasilien : Goyas (Clavareau).

Den grössten Exemplaren von *Xen. faustus* Ws. sehr ähnlich, aber tiefer schwarz gefärbt, die Flügeldecken hinten etwas länger gezähnelt, die dritte Rippe überall von gleicher Höhe, der vierten ähnlich und wie diese etwas schwächer als die beiden ersten Rippen. Ausserdem ist die gelbe Schultermakel kürzer, mehr gerundet, ihr Hinterrand bildet einen starken Bogen.

25. **Xenochalepus Kolbei** : Sat elongatus, ater, prothorace fortiter punctato, ante basin profunde transversim impresso, elytris pone medium evidenter-, apice longius serratis, fortiter striato-punctatis, 4-costatis, costa tertia medio longe interrupta; macula humerali oblonga fasciaque pone medium rufescente flavis. — Long. 7 mill.

Brasilien (Mus. ber.).

Tief schwarz, nur die Mitte der Hinterbrust und der Bauch mässig glänzend. Thorax quer, vor der Mitte stark gerundet-verengt, der vordere Borstenkegel als kräftiger Zahn seitlich heraustretend, die Scheibe ziemlich grob punktirt, gewölbt und hinter der Mitte mit einer weiten, tiefen Quergrube. Flügeldecken in den Schultern

bedeutend breiter als der Thorax, sodann ziemlich parallel, hinten breit gemeinschaftlich abgerundet und lang gezähnelt, mit 10 Punktreihen. Die Schultermakel und die Querbinde hinter der Mitte sind rötlich gelb, erstere ist länger als in der vorigen Art, aber kürzer wie in *fausti*, reicht innen nicht über die erste Rippe hinweg, verschmälert sich beiderseits nach hinten und endet etwa in $^1/_4$ der Länge auf der zweiten Rippe in einer stumpfen Spitze.

Die Art steht dem *Xen. notaticollis* Chap. von Cayenne sehr nahe, ist kleiner als dieser, der Thorax einfarbig schwarz, viel dichter punktirt, auf den Flügeldecken laufen die Punktreihen 5 bis 8 regelmässig neben einander fort und sind in der Mitte nicht auf 3 verringert, endlich ist der Seitenrand abweichend gezähnelt : Vor der Mitte befinden sich zahlreiche sehr kleine Zähnchen, hinter derselben werden sie allmählich grösser und weitläufiger, die 3 grössten stehen am Hinterrande nahe der Aussenecke, die übrigen des Hinterrandes sind kleiner. *X. notaticollis* ist ringsum gleichmässig sehr kurz gezähnelt, nur am Hinterrande treten 2 stärkere und längere Zähne dazwischen, einer dicht an der Aussenecke, der andere weiter nach innen.

26. **Xenochalepus bajulus** : Sat elongatus, subtus niger, medio pectoris et abdominis femorumque basi fulvis, supra fulva, antennis, collo, vittis tribus prothoracis, scutello maculisque duabus magnis (altera apicali, altera ante medium sæpe subancoræformi lateribus haud attingente) nigris; antennis crassiusculis, prothorace crebre punctato, elytris 4-costatis, costa tertia interrupta, pone medium leviter dilatatis, apice spinulosis. — Long. 9-10 mill.

Paraguay (Drake), Brasilien : Jatahy (Donckier)) Bolivia : Prov. Sara, 700 m. (Steinbach, Mus. berol.).

Mit *Guerini* Chap. (1) sehr nahe verwandt und in der Zeichnung der Flügeldecken ebenso veränderlich wie dieser, doch immer daran zu unterscheiden, dass die in beiden Arten vorhandene schwarze Zeichnung vor der Mitte der Flügeldecken, die aus anfänglichen Längsstrichen zuletzt ankerförmig wird, nur bis an den abgesetzten Seitenrand reicht und diesen nebst den Epipleuren frei lässt, bei *Guerini* jedoch den Seitenrand und die Epipleuren bedeckt. Auch die Fühler beider Arten sind abweichend gebaut : Glied 3 gross und breit, aussen winkelig erweitert, so dass der Fühler dort wie geknickt erscheint, Glied 4 kleiner, etwas schmaler

(1) Beim typischen Stücke von *Guerini* sind von der ankerförmigen Zeichnung der Flügeldecken nur eine gemeinschaftiche Nahtbinde bis zur Mitte und zwei Längsstriche vorhanden, einer unter der Schulter, der andere dahinter zwischen der zweiten und vierten (nicht 2. und 3.) Rippe.

und bedeutend kürzer als 3 (*Guerini*), oder Glied 3 gross, um die Hälfte länger und etwas breiter als Glied 1, nach der Spitze gleichmässig erweitert (der Fühler daher nicht geknickt), 4 etwas schmaler, aber eine Spur länger, wenigstens nicht kürzer als 3 (*bajulus*). Der Thorax von *Guerini* ist nicht dicht, gross aber flach punktirt, matt, ein Längsstreifen an der Mittellinie glatt und glänzend; der von *bajulus* ist dicht und tief punktirt, matt, ein sehr feiner und kurzer, wenig in die Augen fallender Mittelstreifen glatt. Endlich ist der Hinterrand der Flügeldecken feiner und mehr gleichmässig gezähnelt, während sich *Guerini* durch zwei grössere Zähne auszeichnet und dadurch den vorhergehenden Arten ähnlich wird.

27. **Chalepus flavipes** Champ., Biol. VI, 2., 1894. 237 gehört zu *Baliosus*; da der Name mit *flavipes* Germ. 1824 collidirt, ändere ich ihn in *Championi* um.

28. **Baliosus conspersus**: Elongatus, subparallelus, flavus, nitidulus, antennis, pectore, coxis, apice femorum et tibiarum tarsisque nigris, prothorace antice angustato, lateribus rotundato, ante basin transversim impresso, nigro-bipunctato, elytris apice rotundatis et obsolete crenulatis, nigro-conspersis. — Long. 3.8 mill.

Brasilien (Mus. berol.).

In Farbe und Zeichnung an *Uroplata bipuncticollis* Chap. erinnernd, aber kleiner namentlich schlanker gebaut, glänzender, mit 11-gliederigen Fühlern, ohne Seitenzahn des Thorax, die 3. Rippe der Flügeldecken nur vorn angedeutet und der Raum zwischen der 2. und 4. Rippe unregelmässig punktirt.

Ziemlich gestreckt, gelb, schwarz gefleckt, Stirn und Thorax blass rötlich gelb. Fühler schwarz, die ersten 6 Glieder etwas kürzer als die 5 Endglieder, die eine schwache Keule bilden, deren einzelne Glieder durch eine Einschnürung und eine verloschene Naht deutlich abgesetzt sind. Stirn glatt, mit einer feinen Augen- und Mittelrinne, Scheitel schwärzlich. Thorax quer, in der Mitte am breitesten, nach vorn mehr als nach hinten verengt, dicht punktirt, ein kleiner Raum in der Mitte glatt und glänzend, vor dem Hinterrande ein kräftiger Quereindruck. In der Mitte der Scheibe liegen in einer Querreihe 2 schwarze, punktförmige Makeln, die unter sich doppelt so weit entfernt sind als jede vom Seitenrande. Flügeldecken an der Basis schräg heraustretend und in den Schultern bedeutend breiter als der Thorax, dahinter parallel, am Ende gemeinschaftlich abgerundet, mit leicht angedeuteter Aussenecke, schwach gewölbt. Die 1., 2. und 4. Rippe sind ziemlich kräftig, glänzend, die 3. nur an der Basis bemerkbar. Die Punktreihen sind regelmässig, aber ihre Punkte auf den schwarzen

Stellen grösser als auf den gelben; die Reihen 5 bis 8 sind an der Schulter und auf einer kurzen Stelle unmittelbar hinter der Mitte auf 3, im zweiten Viertel und hinten auf 2 beschränkt. Jede Decke hat 10 oder mehr kleine unregelmässige schwarze Makeln : 3 grössere am Seitenrande (unter der Schulter, in der Mitte und in der hinteren Aussenecke), je eine am Schildchen und innerhalb der Schulterbeule, 4 dahinter, quer, strichförmig, oder in 2 Punkte (auf der ersten und zweiten Rippe) geteilt, und ein gemeinschaftlicher Punkt auf der Naht dicht vor der Mitte. Unten ist die Hinterbrust nebst den Beinen schwarz, etwa die Basalhälfte der Schenkel und Schienen gelb.

29. **Baliosus pectoralis** Baly (sub *Uroplata*), Ann. Mag. 1864. 339, erhielt ich in einem Exemplare von Ceara in Brasilien durch Staudinger; dasselbe weicht in verschiedenen Punkten von der Beschreibung des Autors ab, so dass die folgende Besprechung zum Erkennen der Art beitragen dürfte :

Blass bräunlich gelb, Hinterbrust schwarz, die Spitze der Schienen und die Tarsen, sowie ein Ring der vier Hinterschenkel schwärzlich, die ersten 2 oder 3 und die 4 letzten Fühlerglieder gebräunt, 3 kleine ziemlich verloschene Flecke über dem Seitenrande der Flügeldecken (hinter der Schulter, in und hinter der Mitte) braun. Fühler bis zur Schulter reichend, von den 6 ersten Gliedern ist 3 das längste, 6 das kürzeste, die 5 Endglieder sind deutlich getrennt, quer, und bilden eine mässig dicke Keule. Stirn glatt, mit weiter Mittelfurche. Thorax an den Seiten stark gerundet, in der Mitte am breitesten, nach vorn wenig mehr als nach hinten verengt, an den Seiten dichter als in der Mitte der Scheibe punktirt, vor der Basis jederseits mit einem weiten Eindrucke, in denen 2 kurze Längsreihen von Punkten stehen. Die Flügeldecken sind in den Schultern, die einen wenig über die Seiten heraustretenden, nicht scharf zugespitzen Zahn bilden, etwa doppelt so breit als der Thorax, in der spitzwinkeligen hinteren Aussenecke kaum breiter, dazwischen sehr sanft ausgeschweift, am Hinterrande breit abgesetzt, gerundet-abgestutzt und unregelmässig gezähnelt, auf der Scheibe grob punktirt. Die ersten 4 und die beiden letzten Reihen sind nicht ganz regelmässig, weil ihre einzelnen Punktpaare weder genau neben noch hinter einander stehen; die 5 bis 8. sind noch unregelmässiger, an der Basis auf 3, am äussersten Ende plötzlich auf 2 beschränkt. Die erste Rippe ist kräftig, gradlinig, die zweite schwächer, leicht geschlängelt, die dritte an der Basis und Spitze vorhanden, die vierte schwach, mehrfach unterbrochen.

Das Tier erinnert durch die Schulterbildung entfernt an eine *Stethispa*, aber die kürzeren Fühler, die unregelmässige Skulptur

der Flügeldecken und deren nicht zahnförmig vorgezogene hintere Aussenecke heben eine wirkliche Verwandtschaft auf.

30. **Baliosus varius** : Subcuneiformis, fulvus, nitidulus, prothorace flavo, obscure quadrivittato, elytris elongato-quadratis, angulo laterali postico in dentem concavum, nigrum, apice rotundatum productis, brunneo-flavoque variegatis, quadricostatis. — Long. 5 mill.

Brasilien : Matto Grosso (ROHDE; Mus. berol.).

Annähernd keilförmig, rötlichgelb, Thorax und Flügeldecken blassgelb, ersterer mit 4 schwärzlichen, nicht scharf begrenzten schmalen Längsbinden, eine am Seitenrande und zwei in der Mitte der Scheibe, vor dem Schildchen verbunden; die Flügeldecken sind mit hell rotbraunen Schrägbinden versehen, die mit einander zusammenhängen, wodurch die gelbe Grundfarbe auf je 7 Makeln beschränkt wird : eine kleine zwischen der Schulterbeule und dem Schildchen, 2 ähnliche dahinter, an der Naht und unter der Schulter, eine grössere, viereckige, schräge Quermakel in der Mitte, von der zweiten Rippe bis an den Seitenrand, 2 kleinere dahinter, schräg von vorn nach hinten und aussen gerichtet, an der Naht und dem Seitenrande, die letzte endlich am Hinterrande, gemeinschaftlich, quer. Die 5 letzten Fühlerglieder sind quer, durch feine Nähte getrennt, und bilden eine schwache Keule. Thorax quer, in der Mitte am breitesten, vorn schmaler als hinten, die Seiten in der Mitte mit 2 kleinen Zähnchen, die Scheibe auf den dunklen Binden stärker und dichter als auf den hellen Stellen punktirt. Flügeldecken ziemlich parallel, hinten in einen schräg nach aussen gerichteten, an der Spitze ziemlich breit abgerundeten Zahn erweitert, mit 4 Rippen, von denen die erste nur mässig stark, jede der andern schwächer ist. Es sind 10 $^{1}/_{2}$ Punktreihen vorhanden. Die ersten beiden ganzen Reihen sind regelmässig, in den übrigen haben die Punkte nicht gleiche Abstände, jedoch werden Reihe 3 bis 6 vor der Spitze auch regelmässig, während sich dort Reihe 7 und 8 zu einer verbinden.

31. **Uroplata terminata** CHAP., A. B., 1877. 29, hat elfgliederige Fühler und ist daher ein *Baliosus*, dem *hospes* Ws. sehr nahe verwandt und ähnlich, aber grösser, auf dem Thorax weitläufiger und stärker punktirt und am Hinterrande der Flügeldecken länger und deutlicher fein gezähnelt. Ausserdem verlaufen die mittleren Punktreihen der Flügeldecken verschieden. Beim *terminatus* verbindet sich die dritte und vierte Rippe weit vor der Spitze, wodurch die 7. und 8. Punktreihe abgekürzt, die 5. und 6. nahe dem Abfalle

zur Spitze durch eingeschobene Punkte in drei Reihen umgewandelt wird; während bei *hospes* die Reihen 5 bis 8 hinter der Mitte regelmässig neben einander herlaufen.

32. **Odontota lycoides** Chap., l. c., 6, gehört ebenfalls in die Gattung *Baliosus*, in der sie, mit 10 mill. Länge, die bis jetzt bekannte grösste Art bildet. Aus der Diagnose dürfte sie nicht erkannt werden, weil die falschen Angaben : « postice valde ampliata » und « capite flavo, utrinque et ad oculos flavo » irre führen. Ich beschreibe daher das typische Exemplar.

Körper ziemlich schlank, hinter der Mitte mässig erweitert, im Umrisse etwa an *Cephalodonta elevata* Baly erinnernd. Kopf rotgelb, ein Querband der Stirn über der Fühlerwurzel, als Augensaum bis auf den Scheitel verlängert, schwarz. Clypeus glatt, kurz, dreieckig, fast senkrecht ansteigend. Fühler kaum halb so lang als der Körper, schwarz, 11-gliederig, das dritte und elfte Glied am längsten, letzteres mit abgeschrägter und nach aussen gekrümmter Spitze. Thorax quer, vorn schmal, die Seiten nahe den Vorderecken parallel, dann fast gradlinig bis hinter die Mitte erweitert, hierauf gradlinig schwach verengt. So entsteht an der breitesten Stelle ein stumpfwinkeliger Zahn. Die Oberfläche ist dicht punktirt, schwarz, mit 2 rotgelben Längsbinden, die nach vorn stark convergiren. Flügeldecken in den stumpfwinkeligen Schultern merklich breiter als der Thorax, dann bis vor die Mitte ziemlich parallel, später allmählich erweitert, im letzten Fünftel gerundet-verengt und hinten an der Naht in einem grossen Winkel ausgeschnitten. Die Erweiterung wird durch die allmähliche Ausdehnung des abgesetzten Seitenrandes bedingt. Die Flügeldecken sind schwarz, ein lang dreieckiger Schulterfleck, dessen Spitze in $^1/_5$ Länge auf der dritten Rippe liegt, und eine gemeinschaftliche Querbinde dicht hinter der Mitte, beide durch einen Saum des Seitenrandes verbunden, rotgelb. Von den 4 Rippen sind die beiden äusseren schwach, die Basis der dritten und die zwei inneren Rippen stärker; am Schildchen liegt eine mässig lange Punktreihe, sonst sind in jedem Zwischenstreifen 2 regelmässige Reihen von äusserst dicht gestellten feinen, vor der Mitte wenig grösseren Querpunkten vorhanden. Die Reihen sind durch eine zarte Längsleiste, die Punkte durch ähnliche Querleisten geschieden. An der Nahtecke stehen 2 bis 3 rotgelbe, an der breit verrundeten Aussenecke 3 bis 4 schwarze, grössere Zähnchen, die übrigen am Hinterrande sind äusserst klein. Unterseite schwarz, Mitte der Brust und erstes Bauchsegment (mit Ausnahme des Hinterrandes) ein Fleck an der Seite der folgenden Segmente und die Basis der Schenkel rotgelb. Die vier vorderen Schienen sind stark gebogen.

33. Auf **Uroplata angulata** F., 1787 aus Cayenne kann die gleichnamige Art Olivier's, 1808 wohl nicht bezogen werden, weil die Flügeldecken ganz abweichend gezeichnet sind; es tritt dafür wieder *angulosa* Ol., 1792 ein.

34. **Uroplata octosignata** : Subcuneiformis, depressiuscula testaceo-rufo, antennis basi infuscatis, vertice nigro, prothorace parce subseriatim punctato, vittis duabus nigris, elytris apice subrotundato-truncatis, denticulatis, lateraliter dentatim dilatatis et nigris, dorso obsolete quadricostatis, piceo-rufis, singulo maculis 4 fulvis. — Long. 6.3 mill.

Brasilien (Mus. berol.).

Von der sehr ähnlichen *octopustulata* Baly durch folgende Punkte abweichend : Die ersten 3 oder 4 Fühlerglieder sind schwärzlich, das 7. und 8. Glied länger, der Thorax kleiner, an den Seiten weniger gerundet und hinter der Mitte ziemlich parallel, davor verengt, oben mit 2 mässig breiten schwarzen Längsbinden, welche durch eine schmale helle Mittellinie getrennt sind. Letztere ist nebst einem Streifen am Aussenrande jeder Binde ziemlich glatt, während die 4 übrigen Längsstreifen (einer am Seitenrande und 2 von den dunklen Binden bedeckte in der Mitte) nicht dicht, aber kräftig, unregelmässig gereiht-punktirt sind. Die Flügeldecken endlich sind am Hinterrande stärker gezähnelt und an der Aussenerke in einen mässig grossen, stumpf-zugespitzten schwarzen Zahn erweitert, der oben dachförmig gewölbt ist; die Skulptur stimmt ziemlich überein, nur sind die Punkte unbedeutend grösser und etwas schärfer eingestochen. Jede Decke hat 10 $^1/_2$ Punktreihen und 4 schwache Rippen, von denen die erste etwas stärker ist als die übrigen, die dritte fehlt in der vorderen Hälfte. Die secundären Zwischenstreifen bilden äusserst feine Leisten, welche im letzten Viertel fast so stark als die Rippen werden; die 5. bis 8. Punktreihe sind auf dem Abfalle zur Spitze und vor der Mitte auf 2 beschränkt. Die 4 rötlich gelben Makeln jeder Decke sind wie bei *ostopustulata* angeordnet, aber kleiner, Makel 2 liegt zwischen der ersten und vierten, Makel 3 zwischen der zweiten und vierten Rippe, auch ist unter der Schulterbeule noch ein fünfter heller Fleck angedeutet.

35. **Uroplata ambigua** Chap. ist den grössten Stücken meiner *ferruginea* ähnlich, bei welchen die Grundfarbe der Flügeldecken pechbraun geworden ist, mit metallisch grünem Anfluge, aber breiter gebaut, oben durchgängig schwächer punktirt, und hat eine zahnförmige Erweiterung in der hinteren Aussenecke.

Noch schwächer ist *planiuscula* Chap. punktirt, bei der die hintere Aussenecke annähernd rechtwinkelig ist. In diese Gruppe gehört noch *fulvopustulata* Baly aus Mittelamerika.

36. **Uroplata æneicollis** : Subcuneiformis, subtus testaceo-flava, pedibus flavis, lateribus pectoris nigris, segmento ultimo abdominali infuscato, antennis sat brevibus, subclavatis nigris, fronte prothoraceque nigro-æneis, hoc in medio basi scutelloque testaceo-flavis, elytris oblongo quadratis, postice rotundatim-dilatatis, apice subtruncatis et subtilissime denticulatis, nigris, leviter cœruleo- vel æneo-micantibus, suturam versus magis rufescentibus et obsoletius costulatis, macula laterali elongata, sublunata, albido-flava. — Long. 4 mill.

Brasilien (Mus. berol.).

Den unter Nr. 35 genannten kleinen Arten verwandt, ausgezeichnet durch schwarze Fühler und metallisch grünlich schwarze Farbe der Stirn und des Thorax, an dem nur der tiefliegende Querstreifen vor dem Schildchen rotgelb bleibt; ausserdem an der weisslich gelben Randmakel der Flügeldecken kenntlich. Diese reicht ungefähr von $^1/_3$ bis $^3/_4$ Länge, hat einen bogenförmigen Innenrand und bedeckt an der breitesten Stelle die 3 äusseren Punktreihen. Der übrige Teil der Flügeldecken ist aussen schwarz, mit bläulichem, auf der Schulter grünlichem Anfluge, nach innen zu geht diese Farbe allmählich in eine rote über, aus der sich oft eine unbestimmte, aussen abgekürzte hellere Querbinde vor dem Abfalle zur Spitze leicht abhebt.

Die Fühler reichen bis auf die Schulter, die beiden ersten Glieder sind ungefähr in der Grösse gleich, die folgenden 4 kürzer quer, Glied 7 so lang aber etwas breiter als 2 und vom Endgliede getrennt. Torax quer, nach vorn fast gradlinig verengt, nur hinter den Vorderecken und der Mitte sanft eingeschnürt, auf der Scheibe dicht punktirt, an der feinen und kurzen Mittelrinne glatt. Flügeldecken in den Schultern breiter als der Thorax, im letzten Viertel durch die Verbreiterung des abgesetzten Seitenrandes gerundet erweitert, hinten breit abgestutzt und äusserst fein, verloschen gezähnelt, die Scheibe mit 10 $^1/_2$ regelmässigen Punktreihen, von denen die 5. und 6. auf einer kurzen Strecke in der Mitte zu einer verbunden sind. Von den Rippen ist die erste und zweite fein, niedrig, verloschen, die dritte fehlt, die vierte ist im mittleren Teile vorhanden und in der hellen Seitenmakel besonders stark.

37. Von **Uroplata fusca** Chap., A. B., 1877. 31, liegen mir ausser dem Typ (der aus Brasilien stammen soll) noch Stücke von Columbien und Guyana aus dem Brüsseler Museum, sowie U. *melan-*

*cholica* Baly, Biol. VI. 2. 116, von Matachin in Panama (Thieme, Mus. berol.) vor, die unzweifelhaft nur eine Art bilden. Chapuis und Baly haben die dunkelste Form beschrieben, einer *Octotoma* täuschend ähnlich, aber durch das gestreckte achte Fühlerglied zu *Uroplata* gehörig. Helle Stücke sind oberseits blass bräunlich gelb, mit einigen schwärzlich grauen Flecken auf den Flügeldecken. Die Art ist immer an der Form des Thorax und der Vorderschienen zu erkennen. Der Thorax ist vor der Mitte am breitesten, sodann bis neben den grossen Borstenkegel in den Vorderecken in einem concaven Bogen verengt; die Vorderschienen verbreitern sich von der Basis aus bedeutend und die Mittelschienen sind stark gebogen.

38. **Uroplata chalepoides** : Elongata, subparallela, nigra, ore, pectoris medio, abdominis lateribus, prothorace (vitta media excepta) vittaque humerali elytrorum, ante medium abbreviata, fulvis; elytris 4-costatis, apice oblique truncatis et denticulatis, angulo externo obtusis. — Long. 5.5 mill.

Guyana (Mus. ber.).

Verschiedenen *Chalepus* Arten ähnlich, gestreckt, oben wenig gewölbt, schwarz, der Mund, die Mitte der Brust, ein Seitensaum des Bauches, der Thorax (an dem aber der Seitenrand fein angedunkelt und eine nahe der Spitze leicht eingeschnürte breite Mittelbinde schwarz bleibt), sowie eine Längsbinde vor der Mitte jeder Flügeldecke rotgelb. Diese Binde reicht an der Basis von der dritten bis achten Punktreihe, verschmälert sich nach hinten und nimmt am Ende den Raum von der vierten bis sechsten Reihe ein, Clypeus quer, schwarz, sparsam punktirt, glänzend, Stirn mit 2 kurzen Längsfurchen in der Mitte. Fühler fast halb so lang als der Körper, ziemlich schlank, Glied 1 an der Spitze unterseits zahnförmig ausgezogen, 3 an Länge den beiden vorhergehenden gleich, 7 und 8 wenig stärker als die übrigen, letzteres sehr lang. Thorax fast doppelt so breit wie lang, vor der Mitte in schwacher Rundung verengt, dicht punktirt, an der Mittellinie und auf dem grössten Teile der roten Stellen fast glatt, vor der Basis jederseits leicht eingedrückt. Flügeldecken in den winkeligen Schultern breiter als der Thorax, dann parallel, von der Mitte bis zur hinteren Aussenecke ganz unbedeutend erweitert, letztere stumpfwinkelig, oft mit einem Zähnchen besetzt, sodann in schräger Richtung bis zu der am weitesten nach hinten reichenden Nahtecke abgestutzt und sehr fein gezähnt. Die Scheibe hat $10\,^1/_2$ Punktreihen und 4 scharf ausgeprägte feine und glänzende Rippen, von denen die 2 ersten bis vor die Spitze gleichmässig verlaufen; die dritte und vierte sind hinten genähert, die vierte erlischt vorn an der Schulter.

39. **Uroplata Severini** : Sat elongata, subparallela, nigra, labro, pectoris medio, abdominis lateribus, prothoracis vittis duabus maculaque elongata humerali fulvis, elytris 4-costatis, costa tertia longe interrupta, apice leviter dilatatis, breviter rotundatis et denticulatis, angulo externo dentiformi. — Long. 7 mill.

Cayenne (Mus. bruxell.).

Grösser und etwas breiter gebaut als die vorige, die Flügeldecken nach der Mitte stärker eingezogen und an der zahnförmigen hinteren Aussenecke am breitesten, der Hinterrand in einem schwachen, gemeinschaftlichen Bogen abgerundet, sehr fein gezähnt, die dritte Rippe weit unterbrochen, die Schultermakel kürzer und schmaler, zwischen der zweiten und dritten Rippe im ersten Viertel befindlich, der Thorax breiter, an den Seiten gleichmässig und schwach gerundet, mit sehr breiter schwarzer Mittelbinde.

40. **Uroplata interrupta** : Sat elongata, atra, pectoris medio, femoribus plus minusve vittisque duabus frontis et prothoracis rufis, elytris apice parum dilatatis, denticulatis, angulo externo subrectis, leviter rotundatis, dorso 4-costatis, costis duabus internis fortis, nitidis, prima pone basin denticulatim elevata, secunda pone medium interrupta, basi abbreviata, costis duabus externis tenuibus, medio longe interruptis. — Long. 7 mill.

Brasilien (Mus. berol.).

Der vorigen in der Körperform ähnlich, durch die Skulptur der Flügeldecken ausgezeichnet. Letztere sind matt schwarz, mit 4 Rippen und 10 aus Querpunkten bestehenden Reihen. Die dritte und vierte Reihe ist von $^1/_3$ bis mehr als $^2/_3$ Länge auf eine beschränkt. Die beiden ersten Rippen sind hoch und glänzend, die erste steigt hinter der Basis zu einem hohen Zahne mit abgerundeter Spitze auf und verläuft grade; die zweite fehlt im ersten Viertel liegt dann der ersten näher als normal (weshalb nur die vorher erwähnte *eine* Punktreihe dazwischen Platz findet), ist in $^2/_5$ Länge unterbrochen und biegt dann allmächlich nach aussen, so dass beide Reihen 3 und 4 wieder Raum haben. Die beiden äusseren Rippen sind nur vorn vorhanden und laufen parallel; daher wird die Schulterbeule nicht wie bei den übrigen Uroplaten aussen von der dritten, sondern von der vierten Rippe begrenzt. Die Fühler sind verhältnismässig dick, Glied 7 und 8 noch dicker wie die vorhergehenden, letzteres an der Spitze schief gerundet-abgestutzt. Die Stirn hat jederseits einen roten Längsstreifen, der sich auf dem Thorax als breitere rote Binde, weit über dem Seitenrande, fortsetzt. Auf den Flügeldecken ist ein kleiner, unscheinbarer Fleck an der Basis, innen von der dritten

Rippe, rot, ausserdem schimmert der Raum zwischen der dritten und vierten Rippe nahe der Schulter rötlich. Die Vorderschenkel sind grösstenteils, die folgenden weniger weit, namentlich unterseits, rötlich braun.

11. **Uroplata calopteroides** : Sat elongata, pone medium valde ampliata, nigra, pectoris medio, abdominis basi et lateribus basique femorum fulvis, supra subopaca, fronte antica, vitta sublaterali prothoracis, macula parva humerali et fascia pone medium elytrorum fulvis; elytris tenue costatis, apice emarginatis et obsolete denticulatis. — Long. 9 mill.

Brasilien : Para, Septemb. 1892 (ALB. SCHULZ., Mus, berol.).

Habituell und durch die Zeichnung vielen Lyciden ähnlich. Die Fühler reichen bis hinter die Schulter und sind schwarz, ziemlich schlank, Glied 3 so lang als die beiden ersten zusammen, 4 bis 6 nehmen allmählich an Länge ab, 7 ist dem vierten gleich, aber wenig dicker, 8 bildet einen leicht zusammengedrückten, am Ende zugespitzten Cylinder ohne Nähte, der so stark wie Glied 7 und so lang als die 4 vorhergehenden Glieder zusammen ist. Clypeus quer viereckig, oben schwach gerundet, schwarz, verloschen runzelig punktirt. Stirn vorn gelblich rot, dahinter schwarz, matt, kaum punktirt. Thorax an der Basis fast doppelt so breit wie lang, nach vorn fast gleichmässig verengt, schwach gewölbt, undeutlich punktirt, nahe der feinen Mittelrinne glatt, matt schwarz, eine Längsbinde jederseits über dem Seitenrande gelblich rot. Die Flügeldecken treten vorn schräg heraus und bilden in den Schultern einen scharfen stumpfen Winkel, dahinter sind sie bis zur Mitte parallel, dann erweitert sich ihr abgesetzter Seitenrand in ziemlich starker Rundung zu einem glatten, ausgebreiteten Streifen, welcher jede Flügeldecke um die Hälfte verbreitert, am Hinterrande nur wenig schmaler wird und hier einen gemeinschaftlichen ziemlich tiefen, aber schmalen viereckigen Ausschnitt hat. Der Rand ist nahe der breitesten Stelle sparsam, hinten dichter sehr fein und kurz gezähnelt. Die Scheibe hat hinten dieselbe Breite wie vorn, 10 $^{1}/_{2}$ regelmässige, mässig starke Punktreihen und feine Rippen, von denen die dritte nur nahe der Schulter vorhanden ist. Die rotgelbe Basalmakel ist klein, kurz, schmal, hinten verengt, läuft der Schulterecke parallel und steht vorn mit einem feinen Saume unter der Schulter in Verbindung. Die rotgelbe Querbinde ist mässig breit, an der Naht schmal unterbrochen; sie beginnt am Anfange der Erweiterung hinter der Mitte. Die Beine sind sehr schlank, an den Schenkeln ist ungefähr das Basaldrittel rot gefärbt.

Diese und die folgende Art sind durch Körperbau, Skulptur und

Zeichnung den Xenochalepus-Arten *transversalis, ampliatus*, etc. die Chapuis A. B., 1877, pp. 6 und 7 anführt zum Verwechseln ähnlich.

42. **Uroplata andicola** : Elongata, pone medium ampliata, nigra, pectoris medio, femoribus basi extrema, clypeo (sæpe), vitta sublaterali prothoracis, macula humerali, limbo angusto laterali fasciaque communi pone medium elytrorum fulvis; elytris costatis, apice leviter emarginatis et evidenter denticulatis. — Long. 6.8 mill.

Peru : Marrapata; Bolivia : Songo, Corica (Staudinger).

Kleiner, hinter der Mitte weniger erweitert als die vorige, und von ihr durch folgende Merkmale sicher verschieden. Die Stirn ist sammetartig schwarz, höchstens der Rand der Fühlergruben rot, der Thorax und die Flügeldecken sind stärker punktirt, die beiden ersten Rippen kräftig, die vierte, sowie die beiden vorhandenen Stücke der dritten (an der Basis und hinter der Mitte) schwach. Der gerundet erweiterte Seitenrand ist am Hinterrande bedeutend verschmälert, sehr deutlich gezähnelt und hat einen flachen gemeinschaftlichen Ausschnitt. Der abgesetzte Seitenrand bis etwa $^4/_5$ der Länge, eine Schultermakel an der Basis zwischen der ersten und dritten Rippe, sowie eine gemeinschaftliche Querbinde hinter der Mitte rötlich gelb. Die Schultermakel ist innen länger als aussen und reicht auf der ersten Rippe bis $^1/_4$ der Länge. Die Vorderschenkel haben ein rechtwinkeliges Zähnchen, die Mittelschenkel des ♂ zwischen Basis und Mitte drei höckerartige Zähnchen, ausserdem sind bei ihm alle Schienen am Innenrande bewimpert. Die Vorderschienen krümmen sich in der Spitzenhälfte leicht nach aussen, die Mittelschienen sind stark gebogen.

43. **Uroplata holosericea** : Elongata, postice ampliata, atra, holosericea, clypeo, pectoris medio basique extrema abdominis et femorum rufescentibus, vitta angusta sublaterali prothoracis, fasciaque lata apicali elytrorum flavis, elytris unicostatis, postice striato-punctatis, apice rotundato-subtruncatis, serrulatis. — Long. 6.5 mill.

Ecuador : Santa Inez (Haensch. Mus. berol.).

Im Körperbau den beiden vorigen ähnlich, nur sind die Flügeldecken nicht wie bei diesen durch einen Ausschnitt im Hinterrande einzeln abgerundet, sondern gemeinschaftlich gerundet-abgestutzt, auch ist ihre Erweiterung weniger bauchig. Die auffällige sammetschwarze Färbung in Verbindung mit gelber Zeichnung hat die Art mit vielen anderen Chrysomeliden aus Ecuador gemeinsam.

Der Clypeus ist rotgelb und steigt nach oben höckerartig an, die Stirn ist sammetschwarz wie der Thorax. Letzterer ist an der Basis fast doppelt so breit als lang, nach vorn ziemlich gleichmässig verengt, mit sehr feiner Mittelrinne auf einer Erhöhung, die von einem weiten Eindrucke jederseits emporgehoben wird. Einige verloschene Punkte sind nur auf der schmalen, gelben Längsbinde über dem Seitenrande wahrnehmbar. Die Flügeldecken treten an der Basis schräg heraus und bilden eine winkelige Schulterbeule, sind dann fast parallel, hinter der Mitte allmählich stark erweitert und gehen mit verrundeter Aussenecke in den fein gezähnten Hinterrand über. An diesem liegt eine gemeinschaftliche gelbe Querbinde, welche nicht ganz das letzte Viertel einnimmt. Auf diesem gelben Teile bemerkt man alle 10 Punktreihen, auf dem übrigen sammetschwarzen Teile nicht. Die erste Rippe und das Ende der zweiten Rippe ist kräftig, glänzend, der Anfang der zweiten und das Ende der vierten Rippe sind angedeutet, aber schlecht zu erkennen. Unterseite schwarz, etwas glänzend, die Mitte der Brust, das Basaldreieck des ersten Bauchsegmentes und eine verloschene Makel an der Seite der folgenden Segmente nebst der äussersten Basis der Schenkel rötlich. Vorderschenkel mit einem Zahne, Schienen bewimpert, die an den 4 Vorderbeinen gebogen.

44. **Uroplata lobata** : Elongato-subcuneiformis, nigra, capite (vertice excepto), fascia angusta prothoracis utrinque, macula laterali elytrorum ante medium, femorum basi margineque ventrali fulvis; antennis longis, articulis 3-7 compressis perfoliatis, coleopteris apice profunde trisinuatis. — Long. 6 mill.

Brasilien (Mus. berol.).

Der *Cephalodonta serricornis* F. äusserst ähnlich, gestreckt, keilförmig, schwarz, oben kaum glänzend, der Kopf, mit Ausnahme eines Querstreifens hinter den Augen, eine Längslinie jederseits über dem Seitenrande des Thorax, eine Makel vor der Mitte der Flügeldecken, ein Fleck in der Mitte der Vorderbrust und an der Spitze der Hinterbrust, das erste Drittel der Schenkel und ein Seitensaum des Bauches rotgelb. Fühler schlank, etwas länger als der halbe Körper, Glied 3 bis 7 stark erweitert und flach gedrückt, Glied 8 bis in die scharfe Spitze verschmälert. Thorax um die Hälfte breiter als lang, nach vorn gleichmässig verengt, auf der Scheibe wenig gewölbt und sehr dicht, fein punktirt. Flügeldecken in den Schultern etwas breiter als der Thorax, dahinter im ersten Fünftel parallel, dann allmählich erweitert, hinten mit 3 tiefen Ausschnitten, einem gemeinschaftlichen, quer-viereckigen und einem gerundeten jederseits davon. Der Seitenrand ist

vorn sehr schmal, hinten breit abgesetzt; die Scheibe hat 10 $^1/_2$ regelmässige Punktreihen und eine nicht besonders starke erste Rippe, auch die zweite ist an der Basis vorhanden. Die rotgelbe Makel bildet vorn einen Längsstreifen zwischen der 5. und 8. Punktreihe, erweitert sich hinter der Schulter bis auf den Seitenrand und an die erste Rippe und hat einen ziemlich gradlinigen, sehr schrägen Hinterrand, welcher an der ersten Rippe vor der Mitte beginnt und aussen hinter derselben endet. Die Beine sind schlank.

45. **Uroplata amazona** : Elongata, subparallela, nigra, supra opaca, capite vittis duabus sublateralibus prothoracis, vitta humerali elytrorum, pectoris medio femorumque basi flavis; prothorace antrorsum angustato, elytris apice rotundatis et spinulosis, humeris subdilatatis, angulatis, 4-costatis. — Long. 7.5 mill.

Brasilien : Para (Mus. berol.).

In der Färbung der *Uroplata Emilii* Chap. ähnlich, der Thorax aber nach vorn gradlinig verengt, ohne einen glänzenden und sparsamer punktirten Raum in der Mitte, die Flügeldecken an der Spitze mit 4-5 längeren, dornförmigen Zähnchen besetzt und die dritte Rippe auf der Schulter winkelig erhöht, so dass sie entfernt an den Schulterkamm der echten *Octhispa*-Arten erinnert; ausserdem sind die Mittelschienen viel weniger gekrümmt und die Flügeldecken sehr verschieden punktirt. Es sind auf ihnen 10 $^1/_2$ regelmässige, durch 4 parallele Rippen getrennte Punktreihen vorhanden, während bei *Emilii* die 2. und 4. Rippe nach vorn convergiren, die 3. nur vorn und hinten vorhanden ist und die Punktreihen 5 bis 8 auf einer kurzen Strecke hinter der Schulter auf 2 Reihen vermindert sind. Farbe und Zeichnung des Körpers stimmt in beiden Arten ziemlich überein, die zwei gelben Längsbinden über dem Seitenrande des Thorax sind aber bei *Emilii* gebogen, bei *amazona* gradlinig, vorn fast zusammenstossend, auch verlängert sich in letzterer Art die Schultermakel auf der dritten Rippe bis in die Nähe der Mitte und bildet so eine schmale Längsbinde.

46. **Uroplata serrulata** : Modice elongata, ferruginea, subopaca, antennis breviusculis, prothorace transverso, ante medium rotundatim angustato, dorso convexiusculo creberrime punctato, elytris subparallelis, lateribus evidenter serrulatis, apice oblique truncatis, supra subdeplanatis, fortiter minus regulariter striatopunctatis, quadricostulatis. — Long. 4.7 mill.

Brasilien (Mus. berol.).

In der Grösse, Körperform und Skulptur der *fulvopustulata, ambigua,* etc. ähnlich, aber durch die Form der Flügeldecken

leicht davon zu unterscheiden. Letztere sind parallel, hinten einzeln schräg abgestutzt, so dass die äussere Hinterecke einen stumpfen Winkel mit verrundeter Ecke bildet und die Nahtecke weit dahinter liegt; ausserdem ist der Seitenrand von der Schulter bis hinten hin gleichmässig und deutlich gezähnelt. Hierdurch erinnert die Art an *depressa* Chap., bei der die Randzähne jedoch grösser sind und dichter stehen.

Mässig gestreckt, rotbraun, matt, die Rippen und Runzeln etwas glänzend, Fühler und Beine heller, rötlich gelbbraun. Clypeus kurz, quer, leicht gerunzelt, mit schwacher Mittelleiste. Fühler bis an die Hinterecken des Thorax reichend, 8-gliederig, die Glieder 1 und 4 bis 6 kurz, 2 und namentlich 3 länger, 7 noch länger und dicker als 3, das Endglied doppelt so lang als 7, am Ende stumpf zugespitzt. Thorax fast doppelt so breit wie lang, die Seiten hinten ziemlich parallel, vor der Mitte gerundet-convergirend, die Vorderecken werden durch den nach vorn gerichteten Borstenkegel gebildet. Die Scheibe ist schwach der Quere nach gewölbt (vorn stärker als hinten) und äusserst dicht punktirt, in der Mitte mit einer leicht erhabenen Querrunzel. Flügeldecken breiter als der Thorax, parallel, grob in 10 $^{1}/_{2}$ regelmässigen Reihen punktirt, mit 4 welligen, ziemlich feinen Rippen, die durch eine Anzahl wenig feinerer Querrunzeln verbunden sind. Die dritte Rippe ist im mittleren Teile niedrig, mehrfach unterbrochen, hinten mit der vierten vereint. Die Punktreihen 5 bis 8 sind in der Mitte auf 2 beschränkt.

47. **Uroplata Iheringi** : Anguste oblonga, testaceo-flava, pectore abdomineque nigris, antennis brevibus, clavatis, 8-articulatis, prothorace transverso crebre punctato, linea media longitudinali et transversali subelevatis, lævibus, vittis duabus fuscis signato, elytris subparallelis apice rotundatis, 4-costatis, striolis cœruleo-fuscis decoratis. — Long. 3—3.5 mill.

Brasilien : Campos de Jordão, Est S. Paulo (Lüderwaldt 1906; v. Ihering).

Mit *orphanula* Ws. am nächsten verwandt, bedeutend schlanker gebaut, die Fühlerkeule kürzer und dicker, die Flügeldecken abweichend gezeichnet, nicht zwischen Schulter und hinterer Aussenecke in leichtem Bogen ausgerandet wie in *ophanula*, sondern hinter der Schulter eingeschnürt, sodann wieder eine Spur erweitert und bis hinten in sanftem Bogen gerundet.

Blass bräunlich gelb, Unterseite mit Ausnahme der Beine schwarz, der Thorax mit 2 breiten, schlecht begrenzten schwärzlichen Längsbinden, die weder Vorder- noch Hinterrand berühren

und durch die helle Mittellinie getrennt sind. Flügeldecken auf den Rippen mit mehreren schwärzlichen, metallisch blau angelaufenen Längsstrichen besetzt, von denen je 3 auf den beiden ersten, 2 auf der dritten und einer auf der vierten Rippe liegen. Diese dunklen Striche reichen auch ein wenig auf die Zwischenstreifen hinauf. Fühler kurz, Glied 8 um die Hälfte länger als 7, während es in *orphanula* mehr als doppelt so lang wie das 7. ist. Stirn schmal, fast glatt. Thorax kurz, um die Hälfte breiter als lang, nahe den Vorderecken verschmälert, oben dicht punktirt, mit 4 weiten, verloschenen Vertiefungen, durch die eine fast glatte Längs- und Quermittellinie schwach emporgehoben werden. Die Flügeldecken treten an der Basis fast gradlinig heraus und sind in den Schultern breiter als der Thorax, etwas hinter der Mitte am breitesten, am Ende gemeinschaftlich abgerundet, mit stumpfwikeliger, fast verrundeter Aussenecke. Die Scheibe hat 10 Punktreihen und 4 schwache Rippen; die dritte ist in der Mitte weit unterbrochen und die Punktreihen 7 und 8 sind vor der Mitte auf eine beschränkt. Der Rand der Decken ist sparsam, äusserst fein und undeutlich gezähnelt.

48. **Hispa gibba** Ol., Encycl. VII. 1792, 98, von St Domingo ist eine typische *Octhispa*, aus deren dreieckigem Schulterkamme die Benennung hergeleitet ist; mit ihr könnte nach der Beschreibung die *Uropl. tricolor* Suffr. Arch., 1866; 252, von Cuba identisch sein. Da aber Olivier und Fabricius die Fühler schwarz nennen, Suffrian trüb rot, das 2. bis 6. Glied geschwärzt, auch der Fundort nicht derselbe ist, so halte ich es für besser, beide vorläufig noch neben einander aufzuführen.

49. **Octhispa centromaculata** Chap. aus Mexico, ist verschossen gelbbraun, die Fühler stets, seltener auch einzelne andere Stellen des Körpers rötlich gefärbt, der Seiten und Hinterrand der Flügeldecken nebst einem Punkte dicht vor der Mitte zwischen der ersten und zweiten Rippen, sowie ein Saum an den Seiten des Thorax rotbraun bis schwärzlich, verloschen begrenzt und wenig hervorstechend. Die Grösse und Form des Schulterkammes scheint veränderlich zu sein. In der Regel bildet derselbe, von der Seite gesehen, ein stumpfwinkeliges Dreieck, mit stumpfer Spitze, welches, nach innen umgelegt, kaum bis an die erste Rippe reichen würde. Bei einem der vorliegenden Stücke ist der Kamm höher, so dass er, nach innen gelegt, bis an die Naht reichen würde, und endet in eine scharfe Spitze (var. *acutangula*). Von der Höhe des Schulterkammes dürfte auch die seitliche Ausdehnung der hinteren Aussenecke abhängig sein; diese ist bei Stücken mit niedrigem Kamme

unbedeutend, in der var. *acutangula* am stärksten; bei dieser ist das dritte Fühlerglied so lang als das zweite, bei der hier als typisch angenommenen *centromaculata* länger als dasselbe.

50. **Octhispa gentilis** : Subcuneiformis, testaceo-rufa, nitida, antennis nigris, 8-articulatis, prothorace crebre punctato, ante basin profunde transversim impresso, elytris tricostatis, fulvis, piceo-variegatis, angulo postico lateraliter producto, triangulari, apice subrotundato. — Long. 8.3 mill.

Brasilien (Mus. berol.).

Ganz vom Ansehen einer grossen *Octh. carinata* Chap., nur etwas lebhafter gefärbt und abweichend gezeichnet; durch den Bau der Fühler und des Thorax sicher verschieden, auch ist die Erweiterung der hinteren Aussenecke der Flügeldecken etwas grösser, mit breiterer Spitze. In *carinata* sind wie bei *pallipes* die Fühler 7-gliederig, weil die ursprünglichen 5 Endglieder zu einer gleichmässigen Keule verschmolzen und die ersten 6 Glieder deutlich getrennt sind, bei *gentilis* sind die 7 ersten Glieder frei und die letzten 4 vereint, das dritte Glied bedeutend länger als das zweite. Der Thorax von *carinata* ist verhältnismässig klein, konisch, an den Seiten unbedeutend gerundet, und hat 3 dunkle Längsbinden, der von *gentilis* breiter, gewölbter, mit stark gerundeten Seiten, einfarbig rot. Wenn man die rotgelbe Färbung der Flügeldecken als Grundfarbe ansieht, so haben beide Arten einen dunklen, pechschwarzen, oft bläulich angehauchten Seitensaum, der innen bis an die dritte Rippe reicht uud hinter der Mitte endet. Mit diesem Saume sind bei *carinata* zwei schräg naeh hinten gerichtete Querbinden vereint, von denen die erste über die Schulterbeule bis neben die Naht läuft und hier einen Strich bis zur Basis sondet; die zweite liegt dicht vor der Mitte. Dahinter treten noch 2 Querbinden auf, eine hinter der Mitte, schräg nach vorn und innen gerichtet, die andre vor der Spitze, gradlinig, gemeinschaftlich. Bei *gentilis* endet der dunkle Seitensaum früher, bald hinter der Mitte, indem er sich plötzlich in eine viereckige Makel bis in die vierte Punktreihe erweitert. Auf der inneren Hälfte jeder Decke liegen 3 dunkle Flecke. Der erste ist bindenförmig und zieht sich vom Schildchen schräg nach hinten und aussen bis an die zweite Rippe; der folgende ist viereckig, reicht von der Naht bis in die dritte Punktreihe und berührt mit seiner hinteren Aussenecke die innere Vorderecke der Seitenmakel, während die innere Hinterecke der letzteren die dritte Nahtmakel berührt. Diese ist grösser als die übrigen und schräg nach hinten und aussen auf den stumpfen Zahn in der Aussenecke gerichtet, welcher schwarz gesäumt ist. Der kurze Abfall zur abgestutzten Spite ist rotbraun gefärbt.

51. **Octhispa obscura** : Subcuneiformis, ferruginea, antennis 8 articulatis, basi fronteque parce punctulata infuscatis, prothorace subconico nigro, vittis tribus rufescentibus, elytris margine denticulatis, tricostatis, piceis, maculis tribus parvis ferrugineis, angulo postico lateraliter producto, rotundato. — Long. 5.5 mill.

Brasilien (Mus. berol ).

Hinter *castanea* Chap. einzureihen, ähnlich geformt, aber viel kleiner als die vorige, rostrot, die ersten 4 bis 5 Fühlerglieder häufig angedunkelt, Stirn, Hals und Thorax schwarz, letzterer mit roter Mittellinie und einem ähnlichen Saume an den wenig gerundeten Seiten, auf der Scheibe dicht und stark punktirt, die Mittellinie fast glatt. Schildchen rostrot. Flügeldecken breiter als der Thorax, am Seiten- und dem abgestutzten Hinterrande fein gezähnelt, vorn parallel, hinter der Mitte allmählich, und an der Hinterecke in einen dreieckigen Zahn erweitert, dessen Spitze breit abgerundet ist. Die Scheibe ist rötlich pechbraun, mit je 3 kleinen rostroten Flecken : der erste rund, auf und neben der 2. Rippe dicht hinter $^1/_4$ Länge, die beiden andern sind schmale Querbinden, die von der ersten Rippe schräg nach aussen und hinten zum Seitenrande laufen und an diesem durch einen feinen roten Saum verbunden sind. Die erste beginnt innen unmittelbar hinter der Mitte, die zweite hinter $^3/_4$ Länge. Die 3 Rippen sind kräftig, die Punktreiken regelmässing und stark.

52. **Octhispa cribrosa** : Subcuneiformis, flavo-testacea, parum nitida, pedibus dilutioribus, antennis sat crassis, 8-articulatis, prothorace brevi profunde punctato, lateribus rotundato, elytris postice sat dilatatis, macula obsoleta sub humero infuscata maculaque parva in angulis posticis picea signatis, dorso profunde 8-seriatim punctatis, tricostatis, costis duabus internis crassis, tertia obsoleta. — Long. 5 5 mill.

Brasilien (Mus. berol.).

Von den vorigen Arten durch starke Fühler, tiefe Punktirung der Oberseite und die hintere Aussenecke der Flügeldecken verschieden, welche nicht zahn- oder lappenförmig, sondern nur winkelig erweitert ist. Der Körper ist blass gelblich rotbraun, glänzend, die Beine heller, gelb, ein unscheinbarer Längsfleck unter der Schulter angedunkelt und eine kleine Makel in der hinteren Aussenecke pechschwarz. Die 7 ersten Fühlerglieder sind quer, das erste doppelt so breit als lang, die folgenden etwas schmaler, Glied 3 ist wenig länger als 2, jedes der drei folgenden kürzer, Glied 7 wenig erweitert und mit der folgenden Keule von gleicher Breite. Stirn kurz, glatt, mit tiefer Mittelrinne. Thorax in

der Mitte fast doppelt so breit als lang, die gerundeten Seiten convergiren vorn mehr als nach hinten; die Scheibe ist wenig gewölbt, stark punktirt, an der Mittellinie glatt. Von den 8 starken Punktreihen der Flügeldecken sind die 6 inneren ganz regelmässig, die beiden äusseren nahe der Mitte auf eine beschränkt. Die erste und zweite Rippe ist stark, die dritte schwach.

53. **Octhispa flexuosa** : Elongata, ferruginea, pedibus, fronte elytrisque flavis, his parallelis, apice parum rotundatis, denticulatis, angulo postico in dentem concavum, nigrum, apice rotundatum lateraliter productis, dorso subdeplanatis, sutura, maculis duabus pone basin, fasciis duabus obliquis, medio connexis fasciaque subapicali fusco-rufis. — Long. 5 mill.

Peru merid. (Mus. berol.).

Gestreckt, Unterseite, Fühler, Thorax und Schildchen rostrot, Stirn und Flügeldecken bräunlich gelb, Beine gelb, die Decken schwärzlich rot gezeichnet, der Zahn in der hinteren Aussenecke schwarz. Die dunkle Zeichnung umfasst die Nahtkante, 2 kleine Längsflecke dicht hinter der Basis (der eine auf der zweiten Rippe, der andre am Seitenrande unter der Schulter), zwei von der Naht schräg nach aussen und hinten gerichtete Querbinden nahe der Mitte und hinter derselben, sowie eine grade Querbinde unmittelbar vor dem Hinterrande. Beide Schrägbinden sind zwischen der ersten und zweiten Rippe durch eine Erweiterung mit einander verbunden; die zweite Schrägbinde und die Spitzenbinde stossen in der hinteren Aussenecke zusammen und bilden ein gemeinsames Dreieck. Fühler etwas länger als Kopf und Thorax zusammen, ziemlich kräftig, Glied 3 fast so lang als 1 und 2 zusammen. Stirn glatt. Thorax quer, vor der Mitte verengt, die Seiten schwach gerundet, mehrfach ausgebuchtet, die Scheibe wenig gewölbt, ziemlich dicht punktirt, mit glatter Mittellinie. Flügeldecken breiter als der Thorax, parallel, hinten gerundet- abgestutzt und an der Aussenecke jederseits in einen concaven, an der Spitze ziemlich breit abgerundeten Zahn seitwärts ausgezogen. Der Hinterrand ist wenig stärker als der Seitenrand sehr fein gezähnelt, die 3 Rippen mässig stark und die beiden letzten Punktreihen in der Mitte auf eine beschränkt.

54. **Octhispa vitticollis** : Elongata, dilute fulva, sublus fuso-rufa, antennis crassiusculis, septem-articulatis, articulis 2-6 nigris, prothorace subconico, vittis quatuor æneis, elytris subparallelis, angulo postico in dentem acutum, nigrum oblique productis, æneo-variegatis, tricostatis, intervallis biseriatim punctatis, tertio basi et medio triseriato. — Long. 5.5 mill.

Bolivia : Mapiri (Staudinger).

An der Fühlerfärbung und Zeichnung der Oberseite leicht zu erkennen, im Körperbau der *Robinsoni* Baly und *proba* Ws. ähnlich, nach dem Fühlerbau zu *carinata* Chap. zu stellen. Blass rötlich gelb, unten dunkel rotbraun, die Ränder der Brust und die grossen Mittelhüften schwärzlich. Fühler ziemlich dick, schwarz, das Basal- und Endglied rostrot, letzteres ist aus den Gliedern 7 bis 11 zusammengesetzt und bildet eine lange Keule, an der die Nähte schlecht zu erkennen sind. Der glatte Hals hat 4 schwarze Flecke, die genau vor den 4 schwarzen, metallisch grün angelaufenen Längsbinden des Thorax liegen. Letzterer ist breiter als lang, ziemlich konisch, dicht punktirt, die Mittellinie und ein Querstreifen an der Basis, der mit der Scheibe eine gleichmässige Fläche bis zum Schildchen bildet, glatt. Flügeldecken schräg heraustretend und in den Schultern breiter als der Thorax, dahinter zuerst leicht verengt, sodann allmählich und sehr schwach erweitert, an der Aussenecke in einen spitzen, oben convexen Zahn schräg ausgezogen, der wenig über den schwach gerundeten und sehr fein bedornten Hinterrand hinaus reicht. Auf der Scheibe liegen die drei normalen Rippen und 4 Zwischenstreifen, von denen der erste, zweite und vierte je 2 Punktreihen besitzt; der dritte ist etwas breiter und hat nur im zweiten und letzten Viertel 2, an den übrigen Stellen drei Punktreihen. Die schwarze, grösstenteils metallisch grünlich oder bläulich schimmernde Zeichnung besteht aus folgenden Stücken : eine gemeinschaftliche, leicht nach vorn gebogene Querbinde vor dem Hinterrande und eine damit zusammenhängende Schrägbinde, die auf jeder Decke vom Eckzahne aus nach innen und vorn bis neben die Naht hinter der Mitte läuft; sie ist weniger deutlich und besteht aus 3 kurzen Längsflecken in den Zwischenstreifen. In der Mitte liegt eine Quermakel von der dritten Punktreihe bis zum Seitenrande; sie verlängert sich im vierten Zwischenstreifen bis unter die Schulter. Endlich liegt ein Strich an der zweiten Rippe hinter der Basis und an seinem Ende ein kürzerer Strich in ungefähr $^{1}/_{3}$ Länge auf der ersten Rippe.

55. **Octhispa Severini** : Elongata, fulva, antennis 8-articulatis, prothorace transverso, antice angustato, lateribus subbidentatis, dorso (linea media excepta) crebre punctato, vittis 4 nigris, elytris subparallelis, angulo postico externo parum dilatatis, obtusis, apice subtruncatis, 8-seriatim punctatis et tricarinatis, æneo-vel cœruleo-fuscis, vix nitidis, maculis novem apiceque fulvis. — Long. 4-5 mill.

Brasilien : Nova Friburg (Prov. Rio de Janeiro); Mus. bruxell.

In der Zeichnung des Thorax an die vorige Art, in der Körperform mehr an *cruentata* erinnernd, nur hinten abgestutzt und die Aussenecke in einen kleinen, abgerundeten Zipfel erweitert.

Rotgelb, 4 nicht scharf hervortretende Längsbinden des Thorax schwarz, die Flügeldecken schwärzlich, metallisch blau oder grünlich überflogen, ein Spitzensaum und 9 Makeln rotgelb. Von diesen ist eine, die in etwa 1/4 Länge zwischen der ersten Rippe beider Decken liegt, gemeinschaftlich, gerundet; von den übrigen liegen 4 auf jeder Decke : die erste vor der Mitte, zwischen der 2. Rippe und dem Seitenrande, quer; die zweite, unmittelbar hinter der Mitte, auf der ersten Rippe, gerundet; die dritte wenig dahinter, quer, von der zweiten Rippe bis zum Seitenrande reichend; die vierte endlich vor dem Abfalle zur Spitze, quer, von der 1. bis zur 5. Punktreihe ausgedehnt. Fühler kurz, die 3 ersten Glieder länger als die 3 folgenden, Glied 3 das längste, 7 eben so lang. doch bedeutend dicker, das Endglied etwa so lang als die 4 vorhergehenden zusammen. Thorax quer, vor der Mitte verengt und nahe dieser am Seitenrande mit 2 Zähnchen bewehrt, die Scheibe wenig gewölbt, dicht punktirt, die Punkte nahe der Mittellinie weitläufiger. Flügeldecken in den stumpfwinkeligen Schultern breiter als der Thorax, dahinter ziemlich parallel, mit 8 regelmässigen Punktreihen und 3 Rippen, von denen die erste am stärksten, die dritte am schwächsten ist.

56. **Octhispa modesta** : Elongata, subparallela, flava, antennis rufo-testaceis, prothorace crebre punctato, rufo-bivittato, elytris apice denticulatis, maculis tribus sat obsoletis rufis. — Long. 5 mill.

Columbien : Nova Valencia (Mus. berol.)

Mit *coxalgica* Baly nahe verwandt, in Körperform und dem Verlaufe der beiden letzten Punktreihen auf den Flügeldecken (die in der Mitte auf eine Reihe beschränkt sind) ähnlich, aber kleiner, heller gefärbt und ganz abweichend gezeichnet. Gelb, die Fühler hell rötlich gelbbraun, 2 schmale Längsbinden, welche die Thoraxscheibe in 3 gleiche Stücke teilen, sowie 3 schlecht begrenzte Makeln auf jeder Flügeldecke wenig lebhaft blutrot : eine auf der Schulter, die zweite in der Mitte, die dritte in der Spitze. Sie reichen innen bis an die erste Rippe. Der Clypeus und die Fühler sind wie bei *coxalgica* gebaut, letztere aber etwas dicker, der Thorax ist quer, an den Seiten gerundet und nach vorn etwas mehr als nach hinten verengt, oben dicht punktirt. Flügeldecken breiter wie der Thorax, ziemlich parallel, hinten mit je 5 kräftigen Zähnchen, die Punktreihen und die drei Rippen ebenfalls kräftig.

57. **Octhispa fugax** : Elongata, subparallela flava, antennis 9-articulatis, rufescentibus, prothorace crebre punctato, elytris limbo apicali vittisque suturali et discali sanguineis, his basi æneonigris. — Long. 5 mill.

Brasilien (Mus. berol.).

Der *Octh. annulipes* CHAMP. nahe stehend, schmaler gebaut, an der hinteren Aussenecke der Flügeldecken weniger gleichmässig und viel kürzer abgerundet, durch die Zeichnung der Decken und die Fühlerbildung recht abweichend.

Schlank gebaut, fast parallel, gelb, Stirn und Thorax wenig, die Fühler mehr rötlich. Letztere sind kurz, so lang als Kopf und Thorax zusammen, Glied 2 so lang als 1, 3 kürzer und dünner, 4 bis 6 jedes kaum so lang als 3, aber allmählich eine Spur verbreitert, 7 und 8 länger, stärker, quer, mit dem neunten, an dem Nähte kaum wahrnehmbar sind, eine Keule bildend. Thorax breiter als lang, vor der Mitte in leichter Ausbuchtung verengt, oben dicht punktirt. Flügeldecken breiter als der Thorax, parallel, hinten fein gezähnelt, mit 8 regelmässigen Punktreihen und 3 Rippen; gelb, ein ziemlich schmaler Saum an der Naht und am Hinterrande, sowie eine Längsbinde auf der zweiten Rippe blass blutrot, nicht scharf begrenzt. Der Nahtsaum nimmt vorn eine grünlich- oder bläulich-schwarze Färbung an, ähnlich auch die Längsbinde. Diese bedeckt in ihrem dunklen Basalteile fast ganz den Raum zwischen der ersten und dritten Rippe, dahinter ist sie auf die nächste Umgebung der zweiten Rippe beschränkt und endet in etwa $^4/_5$ Länge. Hier ist eine Verbindung mit dem Spitzensaume angedeutet.

58. **Octhispa parvula** : Elongata, dilute rufo testacea, antennis apice infuscatis, prothorace vitta sublaterali obsoleta fusca, elytris apice rotundato-truncatis, denticulatis, angulo suturali leviter sinuatis, dorso piceo-rufis, latera versus dilutioribus, singulo maculis sex parvis, flavis, 1, 2, 2, 1 collocatis. — Long. 4 mill.

Caracas (THIEME, Mus. berol.).

Eine der kleinsten Arten, gestreckt, hell rötlich gelbbraun, die Beine heller, die Fühler dunkler, an der Spitze schwärzlich, die Flügeldecken rötlich pechbraun, nach dem Rande heller, jede mit 6 kleinen gelben Flecken. Von diesen liegen 4 auf der ersten Rippe (an der Basis, in $^1/_4$ Länge, dicht hinter der Mitte und vor der Spitze) und 2 auf der zweiten Rippe, vor und hinter der Mitte, oft bis an die dritte Rippe ausgedehnt, neben den beiden Mittelmakeln der ersten Rippe, aber etwas weiter hinter gerückt als diese. Die Fühler sind kurz, mässig stark, 8-gliederig. Die Stirn hat einige Punkte neben der feinen Augenrinne; der Thorax ist quer, an den Seiten schwach gerundet, nach hinten wenig, nach vorn stärker verengt, dicht punktirt, jederseits mit einer angedunkelten Längsbinde über dem Seitenrande. Flügeldecken breiter als der Thorax, ziemlich parallel, hinten kurz abgerundet, mit einem kleinen Ausschnitte in der Nahtecke, oben sehr wenig gewölbt, mit 3 Längsrippen, von

denen die erste die stärkste, die dritte die schwächste ist, und 8 Punktreihen. Die beiden letzten Reihen bilden in der Mitte nur eine.

59. Bei der Besprechung von **Penthispa morio** F. in den Verh. Brünn, 1910, p, 157 habe ich eine Farbenabänderung, welche auf dem Thorax 2 rotgelbe Längsbinden trägt, als ab. *Fabricii* bezeichnet. Jetzt finde ich, dass Baly dieselbe bereits Biol. VI. 1886. 121, als *Chalepus bivittaticollis* beschrieben und von *morio* entfernt neben *Anoplitis congener* gestellt hat, weil sie eine abgekürzte Punktreihe besitzt. Diese kurze, aus 2 bis 3 Punkten bestehende Reihe findet sich auch bei der typischen *morio*, in vielen Stücken ist sie auf einen Punkt beschränkt, in anderen fehlt sie. Bei dieser und einigen anderen Arten ist also auf die Zusatzreihe am Schildchen kein Wert zu legen.

60. **Microrhopala** Baly. Ausserordentlich nahe mit *Penthispa* verwandt; die Flügeldecken haben stets 8 $^1/_2$ Punktreihen und erscheinen, da sie sich hinten allmählich und gleichmässig zu der schmalen Spitze verengen, annähernd oval, während sie in den wenigen *Penthispa*-Arten, die sich etwa mit einer *Microrhopala* verwechseln lassen, an der hinteren Aussenecke einen sehr schwachen stumpfen Winkel bilden. In der Gattung herrscht eine grosse Unsicherheit, weil die meisten Arten nach geringem Materiale ohne Rücksicht auf die veränderliche Skulptur und Zeichnung beschrieben worden sind; sie bedürfen daher einer grüundlichen Revision. Ganz sicher wurde von Horn, Trans. Amer. Soc. Philad. 1883, 291, die *vittata* F. festgestellt, welche durch ihre 6 ersten ziemlich glatten, kahlen und glänzenden Fühlerglieder ausgezeichnet ist; falsch ist nach meinem Materiale dagegen die Zusammenziehung von *vulnerata* Horn, Baly, Biol. Centr. Amer. VI, 92, mit *rubrolineata* Mannh., ebenso die Angabe bei Baly, Ann. Mag. 1864, 269, in welcher der rote Strich am Ende der ersten primären Rippe von *Micr. xerene* Newm. « punctum », « spot » genannt und ans Ende des « dritten » Zwischenstreifens verlegt wird.

Als *M. rubrolineata* Mannh betrachte ich die grössere nordamerikanische Art mit ausgesprochen blauer Unterseite, während *xerene* Newm. kleiner und unterseits ziemlich schwarz gefärbt ist; nur die Brust und die Epipleuren der Flügeldecken haben oft einen mehr oder weniger deutlichen metallisch grünen Schimmer. In beiden Arten ist der Clypeus und das erste Fühlerglied fast kahl.

61. **Microrhopala ciliata** : Oblongo-ovalis, nigro-ænea, prothorace crebre punctato utrinque fulvo vittato, elytris violaceo-

nigris, punctato-striatis, costa prima in apice secundaque fulvis, clypeo articuloque primo antennarum ciliatis. — Long. 4-4.2 mill.

Mexico : Canelas.

Den kleinsten Stücken der *Micr. xerene* sehr ähnlich, aber etwas breiter gebaut, der Clypeus und die Unterseite des ersten Fühlergliedes dicht mit abstehenden, gelblichen Härchen besetzt, das siebente Fühlerglied kurz, etwa doppelt so breit als lang, von dem achten getrennt, dieses kurz, eiförmig. Der rotgelbe kurze Strich am Ende der zweiten Rippe auf den Flügeldecken läuft nicht geradlinig nach hinten, wie in *rubrolineata* und *œerene*, sondern biegt nach aussen, auch sind die Punkte in den Reihen der Flügeldecken stärker, tiefer, dichter hinter einander gereiht als bei *œerene*.

Ich erhielt einige Exemplare von H. Becker, die in der D. Ent. Zeit. 1905, 135, als *M. rubrolineata* angeführt sind, ausserdem liegen mir noch 3 von Flohr gesammelte Stücke aus dem Berliner Museum vor.

62. **Hispa pluto** Newm., Entomologist 1840, 77, von den Trenton Falls, ist bisher als Abänderung von *Microrh. erebus* Newm. betrachtet worden, dem widerspricht die Beschreibung vollkommen; denn, während *erebus* 2 unc. lang und 1 unc. breit angegeben ist, wird *pluto* 1.25 lang und nur 0.5 unt. breit genannt, gehört also nach der Grösse und der schlanken Körperform zu *Uroplata porcata* Melsh. Ich stelle sie aber nur fraglich unter diese, später beschriebene Art, weil aus Newman's Beschreibung « utrumque elytron bicarinatum, marginibus quoque elevatis, interspatiis seriebus 2 punctorum profundorum impressis » eine zweifellose Identität nicht hervorgeht.

63. **Microrhopala arizonica** Schaeffer, Mus. Brooklyn Inst., I, 1906, 253, kann nicht zu dieser Gattung gehören, da die Flügeldecken nur 8 Punktreihen besitzen sollen, während in *Microrhopala* ausserdem noch eine aus 1 bis 3 Punkten bestehende Reihe am Schildchen vorhanden sein muss. Nach der Beschreibung halte ich sie für die schwarzblau statt grün gefärbte Form der *Penthispa suturalis* Baly, einer Art, die bisher übersehen wurde, weil sie Baly, Biol Centr. Am., VI, 51, leider zu *Chalepus* gestellt hat. Auch meine *Microrh. suturalis* D. Z., 1905, 135, ist mit ihr identisch. Das Berliner Museum besitzt unter den Exemplaren aus Mexico (Flohr) auch eine Farbenabänderung (ab. *vittula*) mit einer bläulich schwarzen Längsbinde auf jeder Flügeldecke. Diese Binde ist anfangs ein Strich hinter der Schulter in der 5. Punktreihe und nimmt zuletzt den ganzen Raum zwischen der 4. und 7. Reihe ein,

auch der Seitenrand ist an der hinteren Aussenecke dunkel gesäumt.

64. **Microrhopala perforata** Baly, Costa-Rica, Panama : am Hügel beim Mangowalde (Thieme, Mus. berol.), ist durch die Bildung der Fühlerkeule ausgezeichnet, an der die Trennung der vier letzten Glieder oben durch Einschnürungen, an den Seiten durch deutliche Nähte, zuweilen so deutlich ausgeprägt ist, dass man den Fühler als 11-gliederig bezeichnen möchte. Der Thorax ist rot und hat eine mässig grosse dunkel metallische Spitzenmakel, welche am Vorderrande breit und erst hinter der Mitte gerundet verengt ist. Jede Flügeldecke hat auf metallisch grünlich oder bläulich-schwarzem Grunde 2 rote Makeln : Die erste ist annähernd quer dreieckig, beginnt unmittelbar hinter der Schulterbeule und zieht mit gradlinigem oder concav gebogenem Vorderrande in schräger Richtung nach hinten und innen bis an die Nahtkante, selten auf diese hinauf; aussen reicht sie bis neben den Seitenrand, ihr Hinterrand liegt etwas vor der Mitte und bildet einen Bogen oder eine grade Querlinie. Die zweite Makel, hinter der Mitte, ist kleiner und hat die Form einer Querbinde, welche nur selten den Aussenrand und die Naht erreicht. Der Hinterrand der Flügeldecken ist sehr fein gezähnelt. Nahe verwandt ist die folgende Art :

65. **Microrhopala columbica** : Cœruleo vel æneo nigra, elytris apice denticulatis, vitta discoidali apice abbreviata et pone medium sæpe interrupta prothoraceque fulvis, hoc macula rotundata ænea-vel cœruleo-nigra. — Long. 4.5-5 mill.

Columbien : Honda am Magdalena (Thieme, Mus. berol.)

Grösser als *perforata* und von dieser hauptsächlich durch folgende Merkmale zu unterscheiden : Die vier letzten Fühlerglieder sind zu einer festen Keule verbunden, an der die Nähte schwer sichtbar sind, die dunkle Makel des Thorax ist gerundet, am Vorderrande schmal, in der Mitte am breitesten, die Flügeldecken sind hinten stärker gezähnt, jede hat eine rotgelbe Längsbinde, welche stets die Basis berührt, zwischen der ersten und dritten Rippe liegt und in 3/4 Länge endet. Oft ist sie hinter der Mitte unterbrochen. Sie nimmt an der Basis nur die zweite Rippe ein, erweitert sich bald bis an die dritte und sechste Punktreihe, von 1/3 der Länge ab tritt sie innen auf die erste, aussen auf die dritte schwache Rippe.

---

1. **Callispa flavescens** : Oblongo-ovalis, convexiuscula, flava, nitida, clypeo fusco, antennis nigris, elytris postice sæpe albicantibus. — Long. 5.5-6 mill.

Luzon : Montalban Gorge, Rizal. (W. Schultze ; Mus. manilense).

Blass gelb, rötlich braun angehaucht, die Flügeldecken öfter hinter der Mitte weisslich, die Mandibeln, die Seitenkante der Mundöffnung, der kurze Clypeus nebst den Vorderrändern des Stirnwinkels pechschwarz, die Fühler schwarz. Stirn gleichmässig schwach gewölbt, zerstreut und äusserst fein punktirt. Thorax doppelt so breit als lang, nach hinten wenig, nach vorn stark gerundet-verengt, in der Mitte der Scheibe zerstreut, an den leicht vertieften Seiten dichter und stärker punktirt. Schildchen quer, glatt. Flügeldecken etwas breiter als der Thorax, regelmässig gereiht-punktirt. Die Reihen bestehen aus starken Punkten, die auf dem Abfalle zur Spitze schwächer werden ; vorn sind ausser der abgekürzten noch neun Reihen vorhanden, dahinter 11, denn zwischen die fünfte und sechste ganze Reihe schieben sich wenig vor 1/3 Länge noch zwei weitere Reihen ein, ausserdem liegt über dem Seitenrande eine nicht ganz regelmässige zwölfte Reihe.

Jedenfalls hat Chapuis, A. B., 1876, C. r. 17, diese Art auf *nigricornis* Baly von Ceylon bezogen, welche durch schmale Körperform, hell gefärbte Umgebung der Fühler und die hinten fast gradlinigen Seiten des Thorax specifisch abzuweichen scheint.

2. **Botryonopa collaris** : Elongata, subdepressa, rufa, nitida, antennis (articulo primo excepto) nigris, elytris æneo-cyaneis, apice singulatim rotundatis, angulo suturali dentiformi. — Long. 15-16 mill.

Palawan : Iwahig (C. M. Weber ; Mus. manilense).

Mit *B. cyanoptera* Baly nahe verwandt, in Farbe und Skulptur sehr ähnlich, aber schlanker gebaut und durch den glänzenden Thorax, eine tiefer abgesetzte Schulterbeule und die Bildung der Flügeldeckenspitze sicher zu unterscheiden. Der Thorax ist querviereckig, an den Seiten mehr oder weniger gerundet, hinter der Mitte dicht punktirt, vor derselben fast glatt. Die Flügeldecken sind blau, mit metallisch grünlichem Schimmer, die Basalkante, zuweilen auch die Nahtkante vor der Mitte rostrot; die Schulterbeule wird durch eine starke Vertiefung in der fünften Punktreihe emporgehoben, die schmale Spitze ist einzeln abgerundet und die Naht in ein sehr kleines Zähnchen verlängert, so dass der deutliche bogenförmige Ausschnitt der *cyanoptera* in der vorliegenden Art nur angedeutet ist.

3. **Promecotheca apicalis** : Elongata, subcylindrica, testareo-flava, antennis segmentisque 2 ultimis ventralibus nigris,

elytris antice flavis, pone medium cœruleo-nigris, dorso sat fortiter striato-punctatis, costis tribus sat obsoletis, femoribus 4 posterioribus unidentatis. — Long. 7.5 mill.

Philippinen : Ticao Island (R. C. Mc. GREGOR; Mus. manilense).

Die kleinste der Philippinen-Arten, durch Farbe und Skulptur der Flügeldecken ausgezeichnet. Kürzer gebaut und weniger abgeflacht als *Cumingi*, auf den Flügeldecken stärker und weniger regelmässig punktirt wie diese, mit den normalen drei Längsrippen, welche zwar niedrig und schmal, aber doch deutlich zu erkennen sind. Der Körper ist blass rötlich gelbraun, glänzend, die vordere Hälfte der Flügeldecken heller, gelb, die hintere Hälfte bläulich schwarz, die Fühler und die zwei letzten Bauchsegmente schwarz, die Spitze der Fühler rötlich. Thorax cylindrisch, länger als breit, glatt, mit kräftiger Querfurche vor der Basis und einem verloschenen Quereindrucke jederseits in der Mitte. Schildchen viereckig, wenig länger als breit, glatt. Flügeldecken breiter als der Thorax, mit kräftigen Punktreihen, deren Punkte nicht ganz so dicht als in *Cumingi* eingestochen sind. Die 5. und 6. Reihe wird vor der Mitte durch den Eintritt einer überschüssigen Reihe gestört. Die Hinterschenkel sind kaum länger als die Mittelschenkel und wie diese durch einen kleinen, spitzen Zahn bewehrt.

4. Von **Promecotheca scorpio** THOMS., steckt im Brüsseler Museum ein Stück, welches metallisch dunkelblau gefärbt ist, ohne erhebliche grüne Beimischung, die Flügeldecken hell rötlich gelbbraun. Es ist nicht ausgeschlossen, dass dies die dunkelste, völlig ausgefärbte Form von *cyanipes* ER. ist.

5. **Cœlænomenodera nigripes** : Elongata, lateritia, antennis 8-articulatis, apice pedibusque nigris, femoribus anticis plus minusve rufescentibus; prothorace latitudine longiore, subparallelo, antice in processum rotundato-truncatum, profonde bifoveatum producto, disco pone medium utrinque impressum et punctatum, elytris punctato-striatis. — Long. 10-11 mill.

Madagaskar (Sikora).

Ob diese Form, von der sich 3 Exemplare im Brüsseler Museum befinden, specifisch von *cucullata* GUÉR. abweicht, lässt sich erst feststellen, wenn reichliches Material verhanden sein wird. Sie weicht durch schwarze Beine ab, an denen die Vorderschenkel unterseits nach der Basis hin allmählich immer heller rot gefärbt sind. Sodann ist der Vorsprung des Thorax vorn nicht abgerundet, sondern abgeflacht und erscheint daher, von oben betrachtet, abgestutzt. Die Fühler sind denen von *cucullata* ähnlich, ihre

5 letzten Glieder bilden eine gleichmässige Keule, an der das siebente rötliche und fein weisslich behaarte Glied durch eine deutliche Naht von den zu einem Gliede verschmolzenen 4 folgenden schwarzen Gliedern getrennt ist. Auf dem Thorax ist ein breiter Streifen am Seitenrande und ein schmaler Streifen am Vorderrande mehr oder weniger dicht punktirt, die übrige Scheibe glatt und glänzend, hinter der Mitte jederseits mit einigen unregelmässigen grossen, grob punktirten Vertiefungen versehen. Die Flügeldecken haben wie in *cucullata* 10 starke Punktreihen, deren Zwischenstreifen feine Leisten bilden.

6. **Cryptonychus breviceps** : Sat elongatus, parallelus, subdepressus, fulvus, subtus flavescens, antennis rufo-brunneis, fronte nigra, plana, ruguloso-punctata, processu brevi truncato instructa, prothorace transverso, minus crebre latera versus densius punctato, apice angustato, elytris punctato-substriatis macula apicali nigra. Long. 6 mill.

Süd-Kamerun : Lolodorf.

Die bis jetzt bekannte kleinste und am wenigsten gestreckte Art, durch den sehr kurzen Stirnfortsatz, der nach vorn mässig verengt und an der breiten Spitze gerade abgestutzt ist, sowie die rippenlosen Flügeldecken ausgezeichnet. Fühler bis an die Schulter reichend, Glied 2 wenig, 1 bedeutend breiter als die übrigen Glieder. Das erste Glied ist länger als breit und überragt fast mit der vorderen Hälfte den Stirnfortsatz, dieselbe Länge hat auch das dritte Glied, während die andern kürzer und unter sich etwa von gleicher Länge sind. Stirn breit, flach, dicht runzelig punktirt, hinten kantig zum Halse abfallend. Thorax etwas breiter als lang, nach vorn unbedeutend erweitert, mit fast parallelen Seiten, die erst dicht an der Spitze convergiren; ziemlich flach, in der Mitte sparsam, nach den Seiten dichter punktirt, in den Zwischenräumen einzeln punktulirt. Flügeldecken so breit und kaum dreimal so lang als der Thorax, hinten schmal gemeinschaftlich abgerundet, der Seitenrand verhältnismässig breit abgesetzt, der Rücken abgeflacht und an den Seiten wenig abfallend, mit 10 leicht vertiefen Punktreihen, die vor der Mitte wie in den übrigen Arten auf 8 beschränkt sind.

7. **Gonophora bimaculata** Chap. ist mit *Chapuisi* Baly äusserst nahe verwandt, aber auf dem gewölbten Teile des Thorax, vor den beiden tiefen, grob punktirten Schrägeindrücken, völlig glatt. Bei dem einzigen mir vorliegenden Stücke des Brüsseler Museum's erscheint die Oberseite einfarbig brüunlich rot, erst bei genauer Betrachtung kann man die Spur eines schwärzlichen Fleckes auf der zweiten Rippe hinter der Mitte, den Rest der unsprünglichen schwarzen Zeichnung, bemerken.

8. **Agonia 4-punctata** Guér. Ein Exemplar des Brüsseler Museum's vom Cap ist sehr dunkel gefärbt, indem die vordere gelbe Makel auf der ersten Rippe der Flügeldecken kaum noch angedeutet, der Bauch dunkel und wenig lebhaft rotbraun gefärbt und der Hinterrand der Segmente schwärzlich gesäumt ist, auch sind die Vorderschienen fast einfarbig schwarz. Jedenfalls ändert die helle Zeichnung der Art bedeutend ab, denn das Exemplar meiner Sammlung von Addah, welches Kraatz D. Z., 1895. 192 erwähnt, hat die Vorderbeine einfarbig rötlich gelbbraun, ebenso die übrigen Tarsen und die Spitze der Mittelschenkel, auch ist ausser den beiden normalen rotgelben Flecken auf der ersten Rippe der Flügeldecken noch ein dritter dicht hinter der Basis vorhanden.

9. Von **Hispa australica** Motsch., Reis. Amur. II. 239, die ich in meinem Verzeichnisse, D. Z., 1897. 145, noch mit zweifelhaftem Genus anführte, fand ich ein unbestimmtes Stück in der ehemaligen Kriegshoff'schen Sammlung bei Staudinger. Es stammt von Melbourne nnd bildet die zweite Art der Gattung *Phidodonta*, ist 5.5 mill. lang, schwarz, Flügeldecken metallisch grün überflogen, glänzend. Die Vorderranddornen des Thorax sind dicht an die Vorderecke gerückt und nach aussen gerichtet, so dass der Seitenrand 5 Dornen zu besitzen scheint : 2, 2, 1. Der Aussenrand jeder Flügeldecke hat ungefähr 35 kurze Dornen, die am Hinterrande etwas länger werden ; auf der Scheibe sind die Dornen durch sehr flache Höcker ersetzt.

---

# III

## Assemblée mensuelle du 4 mars 1911.

Présidence de M. V. WILLEM, président.

La séance est ouverte à 20 heures.

— Le procès-verbal de l'assemblée mensuelle du 4 février 1911 est approuvé.

*Décision du Conseil.* — Le Conseil a admis en qualité de membre effectif M. RICHARD LAMARCHE-MINETTE, quai de Fragnée, à Liége, présenté par MM. HAMAL et SEVERIN. M. LAMARCHE spécialise l'étude des Papilionides et particulièrement des *Ornithoptera.*

*Correspondance.* — M. HAMAL nous transmet sa nouvelle adresse : 51, quai de l'Ourthe, Liége.

*Bibliothèque.* — L'échange des *Annales* avec les *Memorias de l'Instituto Oswaldo Cruz* ainsi qu'avec la Revue *Insecta,* publiée par la Station Entomologique de Rennes, est accordé.

— M. V. FERRANT nous a offert pour notre bibliothèque l'ouvrage dont il vient d'achever la publication : *Die Schädlichen Insekten der Land- und Forstwirtschaft.* Dans ce volume, fort bien conçu, M. FERRANT donne un aperçu de la biologie et des moyens de destruction des Insectes nuisibles de nos contrées. Illustré de nombreuses figures et accompagné de tableaux permettant une détermination rapide des Insectes étudiés, cet ouvrage est appelé à rendre des services appréciables aux forestiers et agriculteurs.

*Travaux pour les Annales.* — L'impression des travaux insérés dans ce fascicule est décidée.

*Communications.* — M. WILLEM donne divers renseignements sur les Chironomides, à l'occasion du travail de M. GOETGHEBUER publié dans ce numéro.

— La séance est levée à 21 heures.

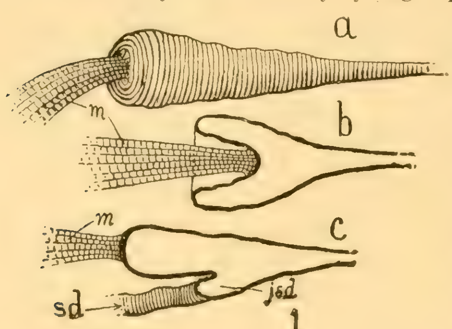
AVIS. — Le Capitaine DUPUIS (33, rue de l'Abbaye, Bruxelles), spécialisant l'étude des *Carabiques* du globe, serait heureux de recevoir de ses collègues, soit des spécimens de toutes provenances, soit les tirés-à-part relatifs à ces Coléoptères dont ils pourraient disposer en sa faveur.

# NOTES ON THE SALIVARY-GLANDS AND SYRINGE OF TWO SP. HEMIPTERA

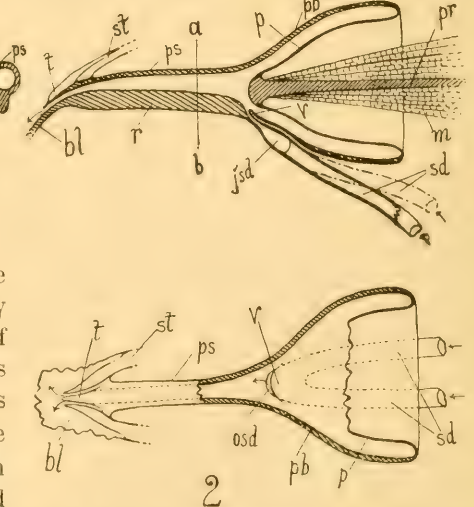
by **J.-C. Kershaw** F. Z. S.

The following notes refer to *Pristhesancus papuensis* Stål, a carnivorous Bug from N. Queensland, where it is exceedingly common; and *Enectus elongatus* Dist., a phytophagous sp. from the same district, where it is not at all common, and appeared to feed on but one or two kinds of tree. The salivary-glands, however, of *Sphedanolestes mendicus* Stål a carnivorous Bug from S. China, are almost identical with those of *Pristhesancus papuensis*.

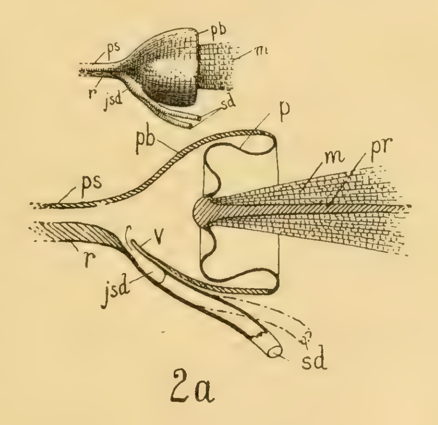
In the embryo the salivary syringe appears to arise as a dilatation or diverticulum at the junction of the two salivary ducts (c, fig. 1). It seems to be a part of the salivary ducts and like them is transversely striated, which is quite evident in the earlier stages before the syringe has become heavily chitinised (a, fig. 1). Powerful retractor muscles attach to the larger and closed end of the diverticulum, and at a later embryonic stage this end is invaginated to form the plunger or piston (b, fig. 1), whilst the outer wall or syringe barrel becomes very chitinous and hard.




In the adult Bug the wall of the syringe-barrel (pb, fig. 2) where the salivary-ducts enter (jsd) is bulged outwards, forming a subtriangular recess in the interior, over which lies a less heavily chitinised fold from the wall just at — and partly forming — the entrance of the ducts. This fold acts as a valve (V), opening inwards when the retraction of the plunger (p) causes a vacuum in the syringe-barrel and the saliva flows in, and closing when the retractor muscles (m)

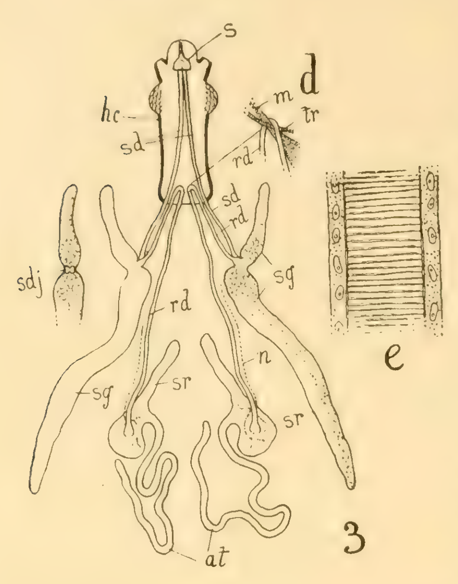


are relaxed and the natural elasticity of the plunger brings it back to its position at rest and forces the saliva out through the syringe-stem (ps). The fold of the barrel-wall is in such intimate contact as to appear but one piece, but it is really composed of two layers, as shown at V, fig. 1. The arrows indicate the direction of the stream of saliva. The wall of the syringe-barrel is of heavy chitin : the posterior end invaginated and of thinner and flexible chitin, forming the plunger; the small, rounded end of the latter is solid and heavily chitinous, and from it the plunger-rod (pr), also strongly chitinised, projects posteriorly and gradually thins out until it becomes a mere tendon in the midst of the retractor muscles. At its anterior end the syringe-barrel suddenly narrows into the stem, a hollow chitinous tube strengthened on the lower side by the thick rib (r). This tube or salivary duct opens at its anterior end on the upperside of the base of the labium (bl) beneath a little tongue or valve (t) which lies between two thickened strips formed by the ends of two struts (st) from the tentorium. The whole apparatus is a beautiful model of a force-pump on an infinitesimal scale. When the plunger is retracted, it falls into corrugations (fig. 2 a) which are very elastic, and immediately smooth out and bring the plunger back to its original position when the retractor muscles relax. It is possible, though difficult, to give a practical demonstration of the working of the syringe under the microscope with a moderately high power. The syringe, lying on a slip, can be held by the stem with forceps in the left hand, and the plunger-rod seized with extremely fine forceps with the right hand and cautiously worked up and down. The salivary-ducts should be cut as long as possible and a globule of red stain put on their ends, whilst enough moisture is left on the slip to prevent the lengths of duct from drying-up. The stain can be pumped into the syringe-barrel and forced out of the stem. Some of the smaller Bugs have a relatively — and in some cases actually — larger syringe than the larger species.

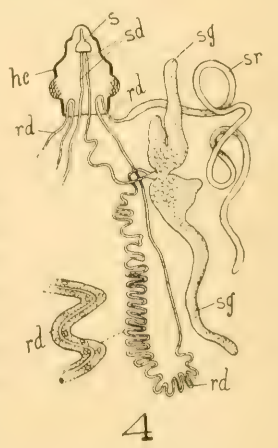



The smaller lobes of the sausage-shaped salivary-glands (sg, fig. 3) lie in the prothorax. The posterior parts of the larger lobes lie over or alongside the anterior part of the stomach. The two

ducts of each gland (sd and rd) join on the gland itself and open into it by an exceedingly short common duct (sjd, fig. 3). The salivary-duct runs from each gland anteriorly along the floor of the head-capsule (hc) to the syringe (s) where it joins its fellow duct on the underside of the syringe itself. The reservoir duct (rd) also runs up into the head, being caught up by muscles and tracheae there (d, fig. 3); making a very sharp bend over these muscles etc. it returns out of the head and runs down to the flattened, saccular salivary-reservoir (sr) which lies against the side of the anterior part of the stomach. The duct enters the reservoir dorsally. The accessory-tube (at) of the reservoir arises from the side thereof and lies laterally and dorsally — and more or less coiled — over the posterior part of the stomach, to which both it and the reservoir are attached by numerous ramifications of fine tracheal tubes. The reservoirs are innervated by two nerve-cords (n) which follow the reservoir-ducts down from the sub-œsophageal ganglion. All the salivary ducts are nucleated and are marked transversely somewhat like tracheal tubes (e, fig. 3).




In *Enectus elongatus* (1), as shown at fig. 4, the ducts of the reservoirs are zig-zag or ladder-like: the whole of this part is rather chitinous, wiry and elastic, and of great length when straightened out: the lumen of the duct is also narrow and the walls thick. The ducts are caught up by muscles and tracheae within the head (as in the former Bug), bend sharply and return to the reservoirs (sr) which in this instance are simple tubes. The upper part of each salivary-gland is bilobed.




(1) This was described as a new species by Mr. W. L. Distant in the « Ann. and Mag. of Nat. Hist. » for Oct. 1910, where he notes that it was the first of that genus recorded from Australia.

Forty of the small and the same number of large lobes of the salivary glands of *Pristhesancus papuensis* were put into separate test-tubes and emulsified with a glass rod, two drops of distilled water being added. The two emulsions were then tested with blue litmus, which is each case was immediately and distinctly reddened, showing that the saliva of this Reduviid is probably acid. Like results were obtained with glands of the Reduviid *Sphedanolestes mendicus* mentioned above. A smaller quantity of the glands of *Enectus elongatus* (which was not to be obtained in any numbers) gave no results with litmus, which may be owing to the weakness of the emulsion, or the saliva may perhaps be neutral, especially as quite a small number of glands of the Reduviids was found sufficient to redden litmus.

---

LETTERING OF FIGURES.

Fig. 1. *a* = exterior view of syringe in early embryo.
*b* = longitudinal section through syringe of later embryo, showing end invaginated.
*c* = longitudinal section through syringe of early embryo; m = retractor muscles of plunger; sd = salivary duct; jsd = junction of the two ducts.

Fig. 2. Upper fig. : Longitudinal vertical section of syringe of adult *Pristhesancus papuensis*; pb = plunger barrel; p = plunger; pr = plunger rod; m = retractor muscles; sd = salivary ducts; jsd = junction of the two ducts; V = valve; ps = syringe stem; r = rib. bl = base of labium; t = valve; st = strut. To the left a transverse section of syringe stem about the line a — b.
Lower fig. : — Posterior part, longitudinal horizontal section of syringe, lower part of plunger cut away to show opening of ducts; anterior part, view looking on exterior. Same lettering as before, but osd = opening of salivary ducts.

Fig. 2a. Posterior part of same, but showing the plunger retracted and the valve opened. Upper fig. same, reduced; view looking on exterior.

Fig. 3. Salivary glands of adult *Pristhesancus papuensis;* hc = head capsule; s = syringe; sd = salivary ducts; rd = reservoir ducts; sg = salivary glands; sr = salivary reservoir; at = accessory tubes of reservoirs; n = nervecords; sdj. = junction of salivary ducts.
*d* showing reservoir duct (rd) caught up by muscles (m) and tracheae (tr).
*e* longitudinal section of salivary duct highly magnified, showing nuclei and striae.

Fig. 4. Salivary glands of *Enectus elongatus*. Same lettering as before.

Note. — All the figures are much enlarged.

---

# ZWEI NEUE NEARKTISCHE MIRIDEN-GATTUNGEN

von **B. Poppius** (Helsingfors)

## GERHARDIELLA n. gen.

Der Körper mässig gestreckt, glänzend, oben fast anliegend hell behaart, auf dem Kopfe und auf dem Halsschilde ausserdem einige längere, abstehende, dunkle Haare. Der Kopf ist ziemlich kräftig geneigt, wie der Halsschild unpunktiert, von vorne gesehen deutlich breiter als lang, von der Seite gesehen etwas länger als an der Basis hoch. Die Stirn ist etwas gewölbt, ungerandet und ungefurcht, der Clypeus ist undeutlich von der Stirn abgesetzt, ziemlich hervortretend, die Lorae schmal, die Wangen klein, die Kehle ziemlich kurz. Der Gesichtswinkel annähernd rechtwinkelig. Die Augen sind gross und hervorspringend, fein granuliert. Das Rostrum erstreckt sich fast bis zur Spitze der Hinterhüften, das erste Glied ziemlich kräftig, etwa die Basis der Vorderhüften erreichend. Die Fühler sind gleich unterhalb der Mitte des Augenvorderrandes eingelenkt, halb abstehend, kurz behaart, das erste Glied schwach verdickt, kurz, etwas die Kopfspitze überragend, das zweite nur wenig dünner, aber viel länger als das erste, die zwei letzten dünner, zusammen kürzer als das zweite, das letzte etwa ebenso lang als das erste. Der Basalrand des Halsschildes fast gerade, nicht voll doppelt breiter als die Länge der Scheibe, etwas mehr wie doppelt breiter als der Vorderrand, jederseits innerhalb der Hinterecken etwas abgeflacht. Die Seiten stumpf, fast gerade, die Scheibe mässig gewölbt, kräftig nach vorne geneigt, erloschen und weitläufig gerunzelt. Die Calli flach, deutlich begrenzt, die Apicalstrictur nicht vorhanden. Das Schildchen ist flach, etwa ebenso lang als an der Basis breit, glatt. Die Hemielytren sind etwas länger als der Hinterkörper. Der Clavus und das Corium weitläufig und erloschen gerunzelt, der Cuneus etwas länger als breit, die Membran zweizellig. Die Hinterflügel ohne Hamus. Der Xyphus des Prosternums flach gewölbt, ungerandet. Die Rima orificiorum des Metastethiums gerade, etwas schief gestellt, flach gerandet. Die Schenkel unten dunkel gereiht punktiert, die Schienen mit mässig langen, schwarzen, aus schwarzen Punkten entspringenden Dörnchen, das erste Glied der Hinterfüsse viel kürzer als das zweite, das etwa ebenso lang als das letzte ist, die Klauen mit ziemlich kurzen Arolien, die mit den erstgenannten zusammengewachsen sind. — Obgleich diese Gattung aberrant ist, indem ein Hamus auf den Hinterflügeln fehlt, scheint es mir jedenfalls unzweifel-

haft, dass diese Gattung zu den Phylinen zu rechnen ist und unter denselben eine isolierte Stellung einnimmt. Habituell erinnert dieselbe etwas an einigen *Apocremnus*-Arten.

Typus : **G. rubida** n. sp.

## GERHARDIELLA RUBIDA n. sp.

Der Kopf rotbraun, etwas gelb gefleckt, der Halsschild, das Schildchen, die Hemielytren und die Unterseite rot, auf dem Halsschilde vorne und in der Mitte des Schildchens einige unregelmässige Flecke, auf dem Corium die Venen und die Sutur, auf dem Cuneus die Basis und der innere Seitenrand, Flecke an den Seiten der Brüste und auf der Unterseite des Hinterkörpers sowie die Rima orificiorum des Metastethiums gelb, die Spitze des Clavus, eine breite Querbinde an der Spitze des Coriums, sowie die Mittelbrust in der Mitte braun, die Membran braunschwarz mit hellen Venen, die Basis schmal und eine Querbinde hinter der Mitte gelbbraun Die Fühler schwarzbraun, das erste Glied, die Basis ausgenommen, und das zweite hinter der Basis breit braunrot, das Rostrum braunrot mit dunkler Spitze, die Beine gelbrot, die Schenkel rot gesprenkelt und ausserdem mit einigen dunklen Punktreihen, die Spitze der Füsse braun.

Die Stirn ist beim ♂ nicht voll, beim ♀ doppelt breiter als der Durchmesser des Auges. Das erste Fühlerglied ist kaum länger als die Länge des Auges von der Seite gesehen, das zweite etwas mehr wie dreimal länger, das dritte etwa um die Hälfte kürzer als das zweite. — Long. 5 mill , lat. 2.5 mill.

Denver!, Col., 15. VII. 1909, 3 ♂♂, 1 ♀, W.-J. Gerhard; Ft. Collins!, Col., 13. VII 1900, 2 ♀♀ (Mus. Helsingf.). — Die Art ist von amerikanischen Entomologen unter dem Namen « *Polymerus rubidus* Uhl. » erhalten worden, eine solche aber ist meines Wissens nicht beschrieben worden.

## PSEUDATOMOSCELIS n. gen.

Der Körper gestreckt eiförmig, oben ziemlich glänzend, hell, halb abstehend behaart. Der Kopf ist stork geneigt, jedoch nich vertical, von vorne gesehen etwa ebenso lang als breit, zur Spitze vorgezogen, von der Seite gesehen etwas kürzer oder ebenso lang als an der Basis hoch. Die Stirn ungerandet und ungefurcht, von der Seite gesehen mässig gewölbt. Der Clypeus ist von der Stirn wenig scharf abgesetzt, ziemlich hervortretend und von der Seite gesehen leicht gebogen. Die Lorae sind schmal, die Wangen ziem-

lich hoch, die Kehle mässig lang. Der Gesichtswinkel ist etwas spitz. Das Rostrum überschreitet etwas die Spitze der Hinterhüften, das erste Glied etwa die Basis der Vorderhüften erreichend. Die Fühler sind etwas unterhalb der Mitte des Augenvorderrandes eingelenkt, das erste Glied schwach verdickt, kurz, die Kopfspitze nich erreichend, vor der Spitze innen mit zwei dunklen Borsten, das zweite Glied etwas dünner und viel länger als das erste, die zwei letzten nur wenig dünner als das zweite, das letzte kurz. Der Halsschild ist breiter als lang, der Basalrand sehr breit gerundet, die stumpfen Seiten nach vorne fast gerade verengt, die Scheibe ist mässig gewölbt, nach vorne etwas geneigt. Die Calli sind ziemlich gross, undeutlich abgesetzt, ganz flach, in der Mitte zusammenfliessend. Die Apicalstrictur fehlt. Das Schildchen ist etwa ebenso lang als breit, flach, wie die Hemielytren fein dunkel besprenkelt. Die Hemielytren sind länger als der Hinterkörper, sehr fein, erloschen runzelig punktiert, der Cuneus breit, etwas länger als breit, am Innenrande mit zwei schwarzen Tomentbüscheln. Die Membran mehr oder weniger dunkel gefleckt. Die Hinterflügel mit einem Hamus. Der Xyphus des Prosternums etwas gewölbt Die Rima orificiorum des Metastethiums klein und kurz, gerade. Die Schenkel mit kleinen, dunklen Pünktchen bestreut, die Schienen mit kräftigen, schwarzen Dörnchen, die aus schwarzen Punkten entspringen. Das erste Glied der Hinterfüsse kürzer als das zweite. Die Arolien sind mit den Klauen verwachsen.

Diese Gattung ist sehr nahe mit *Atomoscelis* Reut. verwandt, unterscheidet sich aber besonders durch den abweichenden Bau des Kopfes. Der letztgenannte ist nicht vertical, von vorne gesehen deutlich länger als breit, spitz vorgezogen. Der Clypeus ist undeutlich von der Stirn abgesetzt, die Wangen höher und die Kehle viel länger. Der Gesichtswinkel ist spitz und das erste Fühlerglied erreicht nicht die Kopfspitze. — Auch Reuter hat die Ansicht gehabt, dass die neue Gattung von *Atomoscelis* verschieden sei.

Typus : **Atomoscelis seriatus** Reut.

## PSEUDATOMOSCELIS TUCKERI n. sp.

Der Vorderkörper und die Unterseite grüngelb, die Basis des Halsschildes und das Schildchen grün, die Hemielytren gelb, dicht braun besprenkelt, die Besprenkelung am Innenrande gleich hinter der Mitte auf dem Corium zu einem grösseren Fleck zusammenfliessend, die Membran rauchbraun, dicht weissgrau besprenkelt, am Aussenrande vor und hinter der Mitte mit einem schwarzbraunen Flecke, dazwischen einfarbig weissgrau, das erste

Fühlerglied (die anderen mutiliert), das Rostrum und die Beine gelblich, die Spitze des Rostrums und des letzten Fussgliedes braunschwarz, die Schenkel fein braun gesprenkelt. Die Augen sind deutlich granuliert, die Stirn beim ♂ etwas mehr wie doppelt breiter als der Durchmestser derselben. Der Basalrand des Halsschildes ist fast gerade abgestutzt, mehr wie doppelt breiter als die Länge der Scheibe in der Mitte, fast doppelt breiter als der Vorderrand, die Seiten kaum merkbar ausgeschweift Die Scheibe ist ziemlich flach, nach vorne wenig geneigt. Die Hemielytren viel länger als der Hinterkörper. — Long. 3 mill.

Nahe mit *Ps. seriatus* verwandt, ist aber anders gefärt, grösser und gestreckter, die Augen sind etwas kleiner, deutlicher granuliert, der Halsschild ist etwas kürzer, am Basalrande fast gerade abgeschnitten.

Texas : Plano!, im Oktober des Nachts gefangen, E.-S. Tucker, 1 ♀ (Mus. Helsingf.).

---

# ON SOME CONTROVERSIAL ITEMS CONCERNING A FEW RHYNCHOTA

by **W. L. Distant**

Referring to the communication by Dr Bergroth on this subject (Ann. Soc. Ent. Belg. ante p. 28) I fear that my censorius friend will derive as little comfort from his treatment of the genus *Malcus* as he did from his dissertations on *Eumenotes.* I stated that I considered Stål had discarded his proposed subfamily Malcida (1865) by placing it under « Genera et species Lygæidarum incerti loci systematici » (1874). In reply to this Bergroth makes the amazing assertion that « the type of *Malcus* was destroyed or mislaid in 1874 (which is clearly indicated by the absence of the words « Mus. Holm » after the name) and thus unknown to Stål himself who consequently could not locate it definitely in his system of 1874, but naturally placed it among the genera *incertæ sedis* where he never put species known to him ». As the type, *M. flavidipes* was described in the results of the « Eugenies resa » and therefore belonged to the Stockholm Museum, the question was easily tested I at once wrote to Dr Sjöstedt the director of the entomological department of that institution to know the whereabouts of the type? In reply I learn that *it is still there!!* This is quite in keeping with Bergroth's assertion that Stål did not know the genus *Eumenotes* « in natura », an opinion however which he now withdraws. I notice and accept the statement of Bergroth that he did not repeat the criticism of Breddin, but that both he and Breddin were simply reproducing the opinion of Dr Horváth but without the acknowledgment of their authority. The motive for these repetitions is obscure, but it can be left at that.

Bergroth again ignores Lethierry who in the Cat. Hem. (Leth. and Sev.) 1894, placed *Malcus* in the Colobathristidæ. This is the more surprising as I believe that both Bergroth and myself saw the proofs of that volume before it was published. Why therefore did my censor wait till I had followed the same course ten years afterwards before again rushing into the controversial arena? It is to me an enigma that Bergroth of all writers should pose as the censor of those who do not, or are supposed not to follow Stål's divisions. His own treatment of *Eumenotes*, though of course quite justifiable, requires no comment. But after all, classificatory systems are classificatory proposals, some of course better than others. Bergroth seems to regard them as infallible dogmas!

Bergroth now brings up the genus *Dandinus* and objects that I should have followed Schouteden in transferring it to the Graphosomatinæ. Dr Schouteden is quite competent to give his own reasons for that location. I regret that on wing venation at present I can offer no illumination to Dr Bergroth. He writes that « I put my light under a bushel » a course, as is well known, he does not personally practice; but still he must be patient with a writer who for nearly twenty years has afforded him an opportunely for constant animadversions — good, bad and indifferent, though respect to Bergroth demands that one should not take his critical assertions too seriously. Time is required for all investigations. Bergroth's promised monograph of the Henicocephalidæ is now some twenty years overdue, white his paper on some Rhynchota of Australia published in 1894 contains the announcement « In a second paper I shall continue these description and give a list of all species » This is another publication we are still anxiously awaiting. » By all means let us know all about it » Dr Bergroth.

---

# NOTES SUR TROIS CARABIQUES

par le **Capitaine Dupuis**.

1. **Omophron Severini** n. sp. — J'ai trouvé dans la collection de Carabiques données au Musée de Bruxelles par le Dr Rousseau un Omophron inédit, provenant des récoltes faites à Kinshassa (Stanley Pool, Congo belge) par M. Waelbroeck. La provenance est la même que celle de l'*Omophron africanum* Rousseau, décrit ci-dessous.

Longueur : 5 1/2 mill.; largeur : 4 1/2 mill.

Le dessus du corps est d'un roussâtre clair, sauf une partie de la tête, du corselet et un dessin élytral, qui offrent des teintes métalliques. Les rebords latéraux du corselet et des élytres sont d'un blanc jaunâtre. La partie interne, le crochet et les carènes externes des mandibules sont brun foncé.

Le labre est en rectangle légèrement émarginé en avant, sa hauteur étant la moitié de sa largeur.

Le bord antérieur du clypeus est parallèle à celui du labre. Ses côtés divergent d'abord vers l'arrière, puis convergent à angle droit, la jonction étant arrondie.

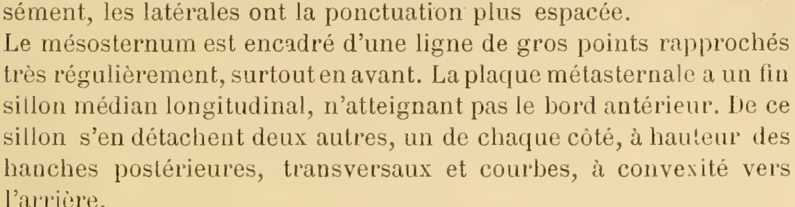
Les yeux sont brunâtres. Le sommet de la tête est d'un vert métallique brillant, sauf une bande testacée assez large parallèle à la suture clypéale postérieure. La partie métallique est grossement et densément ponctuée.

Le corselet est fortement échancré en avant, à angles antérieurs aigus arrivant à hauteur du milieu de l'œil. Sa partie médiane antérieure est un peu convexe en avant; son bord postérieur est bisinué de chaque côté, la partie médiane arrondie et avancée en arrière.

Le corselet est à peu près deux fois plus large que long. Il est ponctué grossement et densément partout, sauf sur le rebord latéral, qui est peu large.

Les élytres présentent 15 stries fortement ponctuées, la ponctuation diminuant d'intensité et sur les côtés et vers l'arrière. Les deux premières stries atteignent l'extrémité; la 3e et la 4e se rejoignent à angle aigu vers le 1/4 élytral postérieur, puis se prolongent un peu en une strie unique; les 5e et 6e se rejoignent beaucoup plus bas, leur jonction est arrondie; les 5e et 6e se rejoignent à angle aigu, à un niveau intermédiaire entre celui des 3e et 4e et celui des 5e et 6e stries. Les autres stries s'affaiblissent vers le bas tout en restant distinctes, et rejoignent la 2e sous un angle plus ou moins aigu.

Les élytres et le corselet présentent un dessin métallique à reflets violacés et verts, qu'un dessin fera mieux comprendre qu'une description. Le dessin du corselet est entouré partout en avant d'une bande testacée assez large.



Le dessous du corps est d'un testacé roussâtre, les pattes, les pièces buccales et les rebords latéraux plus clairs. La gorge est excessivement densément et grossement ponctuée latéralement surtout sous les yeux, et est lisse au milieu. Les parties thoraciques inférieures centrales sont également ponctuées assez densément, les latérales ont la ponctuation plus espacée. Le mésosternum est encadré d'une ligne de gros points rapprochés très régulièrement, surtout en avant. La plaque métasternale a un fin sillon médian longitudinal, n'atteignant pas le bord antérieur. De ce sillon s'en détachent deux autres, un de chaque côté, à hauteur des hanches postérieures, transversaux et courbes, à convexité vers l'arrière.

Le premier segment abdominal a quelques gros points épars. Les autres segments abdominaux n'en ont pas.

Un seul exemplaire ♀. Cette espèce se rapproche des *O. madagascariensis* et *suturalis*, mais est très différente du *O. africanum* trouvé avec elle. Je la dédie affectueusement à mon savant ami Severin.

2. **Omophron africanum** (Rousseau). — Dans le *Genera Insectorum* de Wytsman, le Dr Rousseau a figuré une nouvelle espèce d'*Omophron*, récoltée le 18 janvier 1900 par M. Waelbroeck à Kinshassa, près de Léopoldville (Congo belge) (coll. du Mus de Bruxelles). Il m'a demandé de faire la description de cet insecte, qu'il a dénommé *Omophron africanum* et qui lui est parvenu après l'impression de sa notice sur les *Omophroninæ* africains (Ann. Soc. Ent. Belg., t. XLIV, 1900, p. 410).

L'espèce fait partie du groupe à corselet non rétréci en arrière, aussi large à la base que les élytres, et se rapproche par la coloration du *vittulatum* Fairm., le dessin élytral étant varié de testacé clair et de brunâtre, sans taches métalliques.

L'insecte est de petite taille : longueur 4 3/4 mill. ; largeur 3 1/2 mill. ; plus grande épaisseur 1.9 mill.

La tête est trois fois plus large que longue (en y comprenant les yeux), et de moitié moins longue que le corselet.

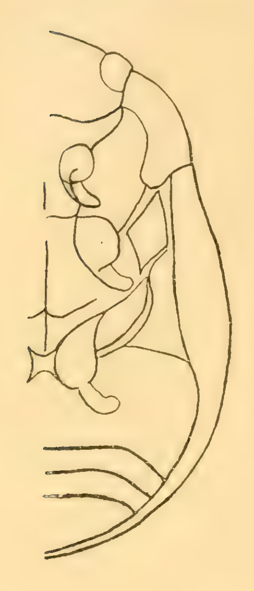
Le corselet, 2 1/3 de fois plus large que long, a à peu près le 1/3 de la longueur des élytres.

La forme générale du corps est un ovale régulier, peu allongé.

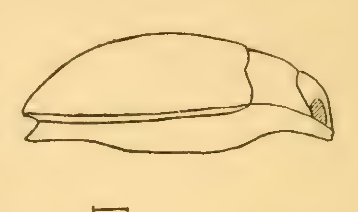
Il m'est malheureusement impossible de donner une description convenable des pièces buccales, ne pouvant détériorer un spécimen,

à cause du petit nombre d'exemplaires recueillis (3). Elles sont d'un testacé clair, l'extrémité des mandibules étant noirâtre.

J'ai fait du profil et du dessous du corps, à la chambre claire,



deux dessins qui remplaceront suffisamment la description. Le dessous du corps est, ou entièrement d'un testacé clair, ou avec



les sutures et les parties centrales (sauf les derniers segments abdominaux) d'un brunâtre clair. Les hanches postérieures semblent séparées : en réalité elles se touchent par un processus enfoncé, séparant le métasternum du premier segment abdominal.

Tout le rebord élargi du corselet et des élytres est plus pâle, et présente seul en dessous des traces de ponctuation, les points étant d'ailleurs vus par transparence, et, en fait, imprimés sur le côté dorsal.

La tête est large, trapézoïdale ; le bord postérieur est presque droit ; la suture clypéale forme avec le front un angle très prononcé, à sommet dirigé vers l'arrière, obtus et arrondi au sommet. Les yeux sont gros, en ovale court, à bord interne presque droit.

Le clypeus est triangulaire, sa base (en avant) ayant le double de sa hauteur. Le labre est un peu avancé, faiblement mais nettement et régulièrement émarginé en avant d'un angle à l'autre, quadrisétigère.

Vue à un fort grossissement, la tête apparaît très finement chagrinée-granuleuse.

Le corselet est fortement échancré en avant, à angles latéraux antérieurs aigus. Il est un peu anguleux en arrière, chacun des côtés de l'angle étant bisinué et son sommet largement arrondi et couvrant l'écusson

Le corselet est excessivement finement chagriné, plissé en éventail, d'avant en arrière, les impressions étant un peu plus fortes près du bord postérieur, et il présente quelques traces de malléoles en avant. Sur sa partie élargie latérale il présente de gros points noirâtres peu nombreux et irrégulièrement espacés.

Les élytres présentent chacune 15 stries à gros points enfoncés, ces points plus petits et plus espacés vers l'extrémité. Elles présentent une sculpture toute particulière : elles sont couvertes d'hexagones

presque réguliers, intimement accolés en séries parallèles et alternantes, le centre de chaque hexagone étant occupé par un des points striaux enfoncés, et les stries elles mêmes réunissant tous les points d'une même série longitudinale d'hexagones.

Le long de la partie latérale élargie des élytres, se trouve une série de gros points.

Le devant de la tête et les rebords latéraux du corselet et des élytres sont blanc jaunâtre. Le reste est testacé-rougeâtre. La majeure partie des élytres est couverte d'un dessin rembruni mal délimité, mais qu'on peut décomposer comme suit : une bande suturale s'étendant sur environ 6 interstries en tout, de la base jusque près du sommet, qu'elle n'atteint pas; deux larges bandes transversales, l'une vers le milieu, l'autre avant l'extrémité des élytres, ces bandes réunies entre elles par une fascie longitudinale vers le milieu de chaque élytre, une seconde fascie se détachant du milieu de la bande antérieure et s'élargissant obliquement vers l'épaule.

Pattes et antennes normales, d'un testacé clair. J'ignore les caractères sexuels, le seul échantillon ayant les pattes intactes étant une femelle.

Figures : A. Soulpture élytrale.
B. Profil.
C. Dessous du thorax et de l'abdomen.

3. **Catadromus Simonæ** n. sp. — *C. Lacordaireo* simillimo, sed multo minore; prothorace basin majus angustato; puncto setigero prope scutellum unico.

Longueur 25 mill.; largeur 9 1/4; épaisseur 5 1/2 mill.

La plus petite espèce du genre; diffère du *C. lacordairei* par la taille (25 mill. au lieu de 32 à 38 mill.), par le corselet plus rétréci encore en arrière, et par la présence d'un seul pore sétigère près de l'écusson, au lieu de 2 comme dans le *lacordairei*.

Habitat : Australie. Loc. ? — Un seul exemplaire ♀.

Ce n'est pas sans hésitation que j'érige au rang d'espèce cet insecte. Les espèces de *Catadromus* sont excessivement difficiles à séparer; bien que peu nombreuses (7), elles sont si voisines qu'une autorité en matière de *Féroniens*, Tschitschérine, dit ce qui suit :

« On ne peut tirer aucun parti, pour le classement des espèces, de la sculpture du corps, ni de la coloration, qui offrent chez toutes la plus grande analogie; pour les distinguer, on ne peut avoir recours qu'aux proportions relatives des différentes parties du corps, à la forme du corselet, à la taille, et rarement, à la conformation du prosternum. »

A mon avis, plusieurs espèces décrites dans ces conditions sont plutôt des races, et le *C. simonæ* n'est probablement qu'une race naine du *C. lacordairei*.

Dimensions comparées des deux espèces, prises sur des spécimens de même sexe.

| | *C. simonæ* | | *C. lacordairei* | |
|---|---|---|---|---|
| Longeur du corps . . . . . . . . | 25 | mill. | 32 | mill. |
| » de la tête (sans mandibules). | 5 3/4 | » | 6 | » |
| » du corselet . . . . . . . | 5 3/4 | » | 6 1/4 | » |
| » des élytres . . . . . . . | 15 | » | 19 1/4 | » |
| Largeur de la tête (avec les yeux). . | 5 1/2 | » | 6 1/2 | » |
| » du corselet (en avant). . . | 5 1/4 | » | 5 1/2 | » |
| » » (la plus grande). | 7 | » | 8 1/2 | » |
| » » (à la base). . . | 4 1/2 | » | 6 | » |
| Largeur des élytres (aux épaules). . | 6 3/4 | » | 7 1/2 | » |
| » » (la plus grande). | 9 | » | 11 1/4 | » |
| Epaisseurmaxima . . . . . . . . | 5 1/2 | » | 7 | » |

*C. Simonæ.* D'un noir brillant au-dessus, sauf la tête au-dessus des yeux et en arrière de ceux-ci; les parties déprimées latérales du corselet, la partie déprimée latérale des élytres, le sommet de la 5$^{e}$ strie et les pores sétigères près de l'écusson qui sont d'un vert métallique clair et très brillant.

Dessous du corps noir à reflets métalliques d'un vert plus obscur; abdomen noir sans reflets métalliques; pattes brun noir très foncé ainsi que les éperons et les épines; soies courtes du bord antérieur du thorax, celles bordant l'échancrure des tibias antérieurs et leur extrémité, et celles des articles 5 à 11 des antennes d'un roussâtre doré.

Les antennes sont relativement plus grêles que dans mes échantillons de *C. Lacordairei*.

Je dédie cette espèce à ma fille Simone, mon infatigable compagne de chasse aux coléoptères.

# CHIRONOMIDES DE BELGIQUE

par le Dr **M. Goetghebuer**

La modeste livrée des insectes qui composent la famille des Chironomides; leur conformation délicate qui rend leur conservation difficile; l'exiguïté de la taille de beaucoup d'entre eux semblent être les motifs pour lesquels peu d'amateurs s'appliquent à les collectionner et à les étudier.

Malgré la pénurie des matériaux, je me suis proposé de dresser la liste des Chironomides de Belgique, en l'établissant, d'une part, sur l'examen des espèces dont j'ai pu relever l'existence dans les collections que j'ai eu l'occasion de consulter, et d'autre part sur le résultat de mes propres recherches qui m'ont permis d'enrichir la faune de notre pays d'un certain nombre de nouvelles espèces. Pour la distribution des genres, j'ai suivi la classification adoptée par M. J. Kieffer, dans le fascicule XLII du « *Genera Insectorum* » (1906). A côté de chaque nom spécifique j'ai signalé les principaux ouvrages où se trouvent décrites les formes mentionnées.

Cette liste est forcément incomplète, par suite du petit nombre de localités explorées, mais pourra, je pense, servir utilement de jalon aux investigations futures.

## Fam. CHIRONOMIDÆ

### I. Subfam. **CHIRONOMINÆ** Kieffer

#### Gen. CHIRONOMUS Meig. (Ill. Mag. II. 260)

1. **Ch. plumosus** Lin. — Lin., Fn. suec., 1758; Meig., Sys. besch., I, 20; Zett., Dp. Sc., 3481; Schin., Fn. aust., II, 601; V. d. W., Dp. N, I, 249; — *Ch. grandis* Meig.

Blankenberghe : en septembre; — Ixelles (coll. Coucke).

2. **Ch. prasinus** Meig. — Meig., Sys. besch., I, 22; V. d. W., Dp. N., I, 250; — *Ch. intermedius* Staeg.; — *Ch. pilipes* Meig.

Bruxelles, Molenbeek, Woluwe-Saint-Pierre, Etterbeek (coll. Coucke).

3. **Ch. ferrugineovittatus** Zett. — Zett., Dp. Sc., 3492; Schin., Fn. aust., II, 602; V. d. W., Dp. N, I, 251.

Gand : en août; — St-Josse-ten-Noode (coll. Coucke); St-Hubert (coll. Jacobs).

4. **Ch. aprilinus** Meig. — Meig., Sys. besch., VI, 245; Zett., Dp. Sc., 3494; Schin., Fn. aust., II, 602; V. d. W., Dp. N., I, 251.

Gand : très commun ; — Bruxelles, Etterbeek (coll. Coucke).

5. **Ch. flaveolus** Meig. — Meig., Sys. besch., I, 23; Zett., Dp. Sc., 3493; Schin., Fn. aust., II, 602; V. d. W. Dp. N., I, 251; — *Ch. flavicornis* Meig.

Gand : en juillet.

6. **Ch. barbipes** Staeg. — Staeg., Kroj., Tidsk., II, 561; Zett., Dp. Sc., 3486; Schin., Fn. aust., II, 601; V. d. W., Dp. N., I, 252; — ? *Ch. pallens* Meig.

Gand : 1 ♂ en avril; — Bruxelles, Ixelles, Rouge-Cloître (coll. Coucke).

7. **Ch. annularis** Deg. — Deg., Ins., VI; Meig., Sys. besch., I, 21; Zett., Dp. Sc., 3485; Schin., Fn. aust., II, 602; V. d. W., Dp. N., I, 253; — *Ch. annularius* Meig; — *Ch. tristis* Meig.

Gand, Mont-St-Amand (Fl. or.); – Bruxelles (coll. Coucke).

8. **Ch. riparius** Meig. — Meig., Sys. besch., I, 23; Dp. Sc., 3489; Schin., Fn. aust., II, 603; V. d. W., Dp. N., I, 253; — *Ch. viridipes* Macq. — *Ch. annularius* Macq; — *Ch. zonulus* Zett.

Gand : commun durant toute la bonne saison; Mont-St-Amand (Fl. or.); — Etterbeek, Bruxelles, Ixelles (coll. Coucke).

9. **Ch. tentans** Fab. — Fab., Sys. antl., 38, 3; Meig., Sys. besch., I, 24; Zett., Dp. Sc., 3482; Schin., Fn. aust., II, 603; V. d. W., Dp. N., I, 255.

Gand : commun; — Bruxelles, Etterbeek, Auderghem (coll. Coucke).

10. **Ch. dorsalis** Meig. — Meig., Sys. besch., I, 25; Zett., Dp. Sc., 3529; Schin., Fn. aust., II, 605; V. d. W., Dp. N., I, 255; — *Ch. venustus* Zett.; — *Ch. cingulatus* Meig.; — *Ch. nigroviridis* Macq.

Gand : commun de mai à juillet. — Watermael, Bruxelles, Evignies (coll. Coucke).

11. **Ch. chloris** Meig. — Meig., Sys. besch., I, 28; Zett., Dp. Sc., 3511; Schin., Fn. aust., II, 604; V. d. W., Dp. N., I, 257.

Signalé dans le Man. Fn. Belg. de Lameere, T. III.

12. **Ch. dispar** Meig. — Meig., Sys. besch., VI, 247; Zett.,

Dp. Sc., 3506; SCHIN., Fn. aust., II, 604; V. D. W., Dp. N., I., 257, — *Ch. lucidus* ZETT.

Bruxelles, Rouge-Cloître (coll. COUCKE).

13. **Ch. albipennis** MEIG. — MEIG., Sys. besch., VI, 248; ZETT.; Dp. Sc., 3526; SCHIN., Fn. aust., II, 608; V. D. W., Dp. N., I, 257.

Bruxelles, Laeken (coll. COUCKE).

14. **Ch. tendens** FABR. — FABR., Ent. Sys., IV, 243; MEIG., Sys. besch., I, 34, et VI, 244; ZETT., Dp. Sc., 3525; SCHIN., Fn. aust., II, 605; V. D. W., Dp. N., I, 257.

Gand : 1 ♀ en juillet; — Bruxelles (coll. COUCKE).

15. **Ch. psittacinus** MEIG. — MEIG., Sys. besch., VI, 247; ZETT., Dp. Sc., 3528; SCHIN., Fn. aust., II, 603; V. D. W., Dp. I, 258.

Ath, Bruxelles (coll. COUCKE).

16. **Ch. viridis** MACQ. — MACQ., Suit., I, 52; MEIG., Sys. besch., VII, 6; ZETT., Dp. Sc., 3531; SCHIN., Fn. aust., II, 605; V. D. W., Dp. N., I, 258.

Gand : commun de mai à septembre; Destelbergen (Fl. or.); — Rouge Cloître (coll COUCKE).

17. **Ch. pedellus** DEG. — DEG., Ins., VI, 378; MEIG., Sys. besch., I, 28; ZETT., Dp. Sc., 3535; SCHIN., Fn. aust., II, 606; V. D. W., Dp. N., I, 259; — *Ch. cantans* MEIG. — *Tip. littoralis* LIN.

Gand : assez commun en juin, juillet et septembre; Habay-la-Neuve; — Bois de la Cambre, Rouge-Cloître (coll. COUCKE).

18. **Ch. formosus** nov. sp. — GOETGHEBUER : Rev. Soc. Ent. Namur, X, 96.— 6.5-7 mill. Antennes à 1er article jaune, les suivants un peu brunâtres chez le ♂; entièrement jaunes chez la ♀; plumet ♂ grisâtre, palpes bruns, face jaune. Thorax d'un noir très luisant; scutellum et métanotum noirs. Abdomen : ♂ segments 1 à 5 de coloration vert clair, les trois derniers segments d'un brun foncé ; ♀ les deux premiers segments seuls d'un vert clair, les autres brun noirâtre. Organes génitaux ♂ noirs; articles terminaux de la pince longs, aplatis et élargis. Ailes blanchâtres à nervures d'un brun jaunâtre. Balanciers blanchâtres. Pattes : hanches noirâtres à extrémité blanche; trochanters blancs; fémurs noirs à base étroitement blanche; tous les tibias entièrement noirs. Les articles des tarses sont blancs, sauf le dernier qui est noirâtre. Tarses antérieurs non frangés; le métatarse antérieur est d'un quart plus long que le tibia.

Ce chironomus est voisin de *pedellus* De Geer, mais diffère par les détails de coloration et par la forme de la pince génitale ♂. D'après M. J. J. Kieffer, cette jolie espèce est nouvelle. J'en ai trouvé trois exemplaires, 2 ♂ et 1 ♀ dans la vallée du Rabais, aux environs de Virton, le 18 juin 1910.

19. **Ch. nigrimanus** Staeg. — Staeg., Kröj. Tidsk., 566, 21; Zett., Dp. Sc., 3534; V. d. W., Dp. N , I, 261.

Gand, Mont-Saint-Amand : assez commun en mai et septembre.

20. **Ch. brevitibialis** Zett. — Zett., Dp. Sc., 3537; Schin., Fn. aust., II, 606; V. d. W , Dp. N., I, 261.

Rouge-Cloître, Ixelles (coll. Coucke).

21. **Ch. tricolor** V. d. W. — V. d. W., Dp. N., I, 262.

Gand : 5 ♂ en juillet et août.

22. **Ch. blandus** V. d. W. — V. d. W., Dp. N., I, 263.

Virton (vallée du Rabais) : 2 ♂ en juin.

23. **Ch. pusillus** Lin. — Lin., Syst. nat., ed. XII, 975; Meig., Sys. besch., I, 33; Zett , Dp. Sc., 3540; Schin., Fn. aust., II, 606; V. d. W., Dp. N., I, 263.

Gand, 1 ♂ en juillet; — Ixelles, Rouge-Cloître, Auderghem (coll. Coucke).

24. **Ch. viridulus** Lin. — Lin., Syst. nat., ed. XII, 975; Zett., Dp. Sc , 3539; Schin., Fn. aust., II, 606; V. d. W., Dp. N., I, 263; — *Ch. vitripennis* Meig.; — *Ch. virescens* Macq.; — *Ch. viridanus* Macq.

Signalé dans le Man. Fn. Belg. de Lameere, III, 364.

25. **Ch. virescens** Meig. — Meig., Sys. besch., I, 31; Zett., Dp. Sc., 3538; Schin., Fn. aust., II, 606; V. d. W., Dp. N., I, 264.

Rouge-Cloître, Jupille (coll. Coucke).

26. **Ch. flexilis** Lin. — Lin., Syst. nat., ed. XII. 975; Meig., Sys. besch., I, 30; Schin., Fn. aust., II, 599; V. d. W., Dp. N., I, 264; — *Ch. gibbus* Fabr.

Gand ; 2 ♀ en juin.

27. **Ch. pullus** Zett. — Zett., Dp. Sc., 3615; Schin., Fn. aust., II, 604.

Virton : 1 ♂ en juin.

28. — **Ch. rufipes** Lin. — Lin., Fn. suec., 1778; Meig., Sys. besch., I, 54; Zett., Dp. Sc., 3502; Schin., Fn. aust., II, 599; V. d. W., Dp. N., I, 263; — *Ch. bifasciatus* Meig., — *Ch. pulcher* Zett.

Henripont (coll. Jacobs).

29. **Ch. albimanus** Meig. — Meig., Sys. besch., I, 40; Zett., Dp. Sc., 3551; Schin., Fn. aust., II, 604; V. d. W., Dp. N., I, 268; — *Ch. annularis* Meig.

Gand : 1 ♀ en août; Virton : 1 ♀ en juin.

30. **Ch. nubeculosus** Meig. — Meig., Sys. besch., I, 37; Zett., Dp. Sc., 3569; Schin., Fn. aust., II, 598; V. d. W., Dp. N., I, 269.

Gand : ♂ et ♀, en juillet et septembre; assez commun.

31. **Ch. lætus** Meig. — Meig., Sys. besch., I, 38.

Virton (Vallée du Rabais), 1 ♀ en juin.

32. **Ch. sparganii** Kieffer. — Willem et Kieffer, Bull. de l'Acad. royale de Belgique, n° 8, 1908.

Gand, Overmeire (♂ et ♀).

Les larves de cette espèce, qui a été découverte par M. le Prof. Willem, vivent dans les feuilles du *Sparganium ramosum*, dans leur région incolore basale, à 30-60 centimètres sous le niveau de l'eau. L'imago a été décrite par M. Kieffer.

Espèces rencontrées en Hollande, mais non signalées en Belgique :

| | |
|---|---|
| *Ch. viridicollis* V. d. W. | (V. d. W., Dp. N., I, 254); |
| *Ch. biannulatus* Staeg. | ( » » I, 259); |
| *Ch. paganus* Meig. | ( » » I, 262); |
| *Ch. monochromus* V. d. W. | ( » » I, 262); |
| *Ch. marmoratus* V. d. W. | ( » » I, 266); |
| *Ch. scalænus* Schrank | ( » » I, 266); |
| *Ch. trinotatus* V. d. W. | ( » » I, 267); |
| *Ch. histrio* Fab. | ( » » I, 267); |
| *Ch. pictulus* Meig. | ( » » I, 267); |
| *Ch. fasciatus* Meig. | ( » » I, 268); |
| *Ch. nubilus* Meig. | ( » » I, 268); |
| *Ch. niveipennis* Fabr. | ( » » I, 269). |

Genus CRICOTOPUS V. d. W. (Tijds. Ent., XVII, 132).

1. **Cr. tibialis** Meig. — Meig., Sys. besch., I, 41; Zett., Dp. Sc., 3553; Schin., Fn. aust., II, 609; V. d. W., Dp. N., I, 271.

Gand : mai à juillet.

2. **Cr. bicinctus** Meig. — Meig., Sys. besch., I, 41 ; Zett., Dp. Sc., 3553 ; Schin., Fn. aust., II, 610 ; V. d. W., Dp. N., I, 272 ; — *Ch. dizonias* Meig.

Gand : en août.

3. **Cr. tricinctus** Meig. — Meig., Sys. besch., I, 41 ; Zett., Dp. Sc., 3555 ; Schin., Fn. aust., II, 610 ; V. d. W., Dp. N., I, 272 ; — *Cr. trifasciatus* Meig.

Destelbergen (Fl. or.) : en septembre.

4. **Cr. annulipes** Meig. — Meig., Sys. besch., I, 41, et VI, 244 ; Zett., Dp. Sc., 3561 ; Schin., Fn. aust., II, 611 ; V. d. W., Dp. N., I, 272.

Bois de la Cambre, ♀ (coll. Jacobs).

5. **Cr. motitator** Lin. — Lin., Fn. suec., 1760 ; Meig., Sys. besch., I, 45 ; Zett., Dp. Sc., 3557 ; Schin., Fn. aust., II, 611 ; V. d. W., Dp. N., I, 273.

Gand, Mont-Saint-Amand : en septembre et octobre.

6. **Cr. sylvestris** Fabr. — Fabr., Ent. Syst., IV, 252 ; Meig., Sys. besch., I, 43 ; Zett., Dp. Sc., 3558 ; Schin., Fn. aust., II, 611 ; V. d. W., Dp. N., I, 274 ; — *Ch. vibratorius* Meig. ; — *Ch. triannulatus* Macq.

Gand : en mai et juin.

7. **Cr. ornatus** Meig. — Meig., Sys. besch., I, 43 ; Zett., Dp. Sc., 3560 ; V. d. W., Dp. N., I, 274 ; — *Ch. marginatus* Macq.

Gand, Mont-Saint-Amand : commun de mai à septembre.

8. **Cr. limnanthemi** Kieffer. — Willem et Kieffer : Bull. de l'Acad. Royale de Belgique, n° 1, 1910.

Environs de Gand (♂ et ♀).

Espèce découverte par M. le Prof. Willem, qui a récolté, élevé et décrit les larves vivant aux dépens du *Limnanthemum nymphoïdes*. Ces larves creusent des sillons sinueux à la face supérieure des feuilles nageantes du Faux-Nénuphar. L'imago a été décrite par M. le Prof. Kieffer.

Espèces rencontrées en Hollande, mais dont l'existence n'est pas signalée en Belgique :

*Cr. unifasciatus* Macq. (V. d. W., Dp. N., I, 273);
*Cr. oscillator* Meig. ( » » I, 274).

Gen. CAMPTOCLADIUS V. D. W. (Tijdsch. Ent., XVI et XVII).

1. **Campt. byssinus** SCHRANCK. — SCHR., Fn. boica, III, 2330; MEIG., Sys. besch., I, 46; ZETT., Dp Sc., 3572; SCHIN., Fn. aust., II, 612; V. D. W., Dp. N., I, 276.

Gand : avril à octobre, commun.

2. **C. aterrimus** MEIG. — MEIG., Sys. besch., I, 47; ZETT., Dp. Sc., 3573; SCHIN., Fn. aust., II, 612; V. D. W., Dp. N., I, 276.

Gand : très commun de février à octobre; — Bruxelles, Etterbeek, Watermael (coll. COUCKE).

3. **C. minimus** MEIG. — MEIG., Sys. besch., I, 47; ZETT., Dp. Sc., 3573; SCHIN., Fn. aust., II, 612; V. D. W., Dp. N., I, 277.

Gand : mai à septembre; — Ixelles, Woluwe-Saint-Pierre (coll. COUCKE).

Gen. ORTHOCLADIUS V. D. W. (Tijdsch. Ent., XVI et XVII).

1. **O. dilatatus** V. D. W. — V. D. W., Dp. N., I, 278.

Gand : 2 ♂ en mai et octobre.

2. **O. stercorarius** DEG. — DEG., Ins., VI, 388; MEIG., Sys. besch., I, 46; ZETT., Dp. Sc., 3571; SCHIN., Fn. aust., II, 612; V. D. W., Dp. N., I, 279.

Gand; — Bruxelles, Ixelles, Etterbeek, Saint-Gilles (coll. COUCKE).

3. **O. barbicornis** FABR. — FABR., Ent. Syst., IV, 245; MEIG., Sys. besch., I, 71; SCHIN., Fn. aust., II, 612; — *Ch. obscurus* FABR.

Destelbergen (Fl. or.) : 1 ♂ *ex pupa* en avril.

4. **O. sordidellus** ZETT. — ZETT., Dp. Sc., 3521; SCHIN., Fn. aust , II, 609; V. D. W., Dp. N., I, 280.

Gand : assez commun en juillet et août; — Bruxelles (coll. COUCKE).

5. **O. variabilis** STAEG. — STAEG., Dipt. Dan., 571, 44; ZETT., Dp. Sc., 3520.

Gand : en septembre et octobre; Bruxelles (coll. COUCKE).

6. **O. atomarius** ZETT. — ZETT., Dp. Sc., 3522; SCHIN., Fn. aust., II, 609.

Bruxelles (coll. COUCKE).

7. **O. stratiotis** Kieffer. — Willem et Kieffer : Bull. de l'Acad. royale de Belgique. n° 8, 1908.

Gand (♂ et ♀).

Cette espèce, découverte et observée par M. le Prof. Willem, vit à l'état larvaire dans l'épaisseur des feuilles de la région basale du *Statiotes aloïdes*. M. le Prof. Kieffer a fait la description de l'insecte parfait, qui appartient au sous-genre *Psectrocladius*.

Espèces rencontrées en Hollande, mais dont l'existence n'est pas signalée en Belgique :

| | | | |
|---|---|---|---|
| *O. diversus* V. d. W. | (V. d. W., Dp. N., | | I, 279); |
| *O. pygmæus* Meig. | ( » | » | I, 279); |
| *O. nanulus* V. d. W. | ( » | » | I, 280); |
| *O. nigriventris* V. d. W. | ( » | » | I, 281); |
| *O. albinervis* V. d. W. | ( » | » | I, 281); |
| *O. thoracicus* Meig. | ( » | » | I. 281); |
| *O. ictericus* Meig | ( » | » | I, 282); |

Gen. TANYTARSUS V. d. W. (Tijdsch. Ent. XVI et XVII)

1. **T. punctipes** Wied. — Wied., Zool. Mag., I, 1; Meig., Sys. besch., I, 27; Zett., Dp. Sc., 3577; Schin., Fn. aust., II, 597; V. d. W., Dp. N., I, 283.

Gand : ♂♂ communs en mai, puis en août et sept.

2. **T. flavipes** Meig. — Meig., Sys. besch., I, 50; Schin., Fn. aust., II, 597; N. d. W., Dp, N., I, 284; — *Ch. albipes* Zett.

Gand : 1 ♂ et 6 ♀ en mai.

3. **T. gmundensis** Egg. — Egg., Verh. zool. bot., XIII, 1109; Schin., Fn. aust., II, 597; V. d. W., Dp. N., I, 285.

Gand, Melle (Fl. or.) : en avril et août; — Fleurus (coll. Jacobs).

4. **T. junci** Meig. — Meig., Sys. besch., I, 50; V. d. W., Dp. N., I, 287; — ? *Ch. vernus* Zett.

Gand : en juillet et août.

5. **T. tenuis** Meig. — Meig., Sys. besch., VI, 255; Zett., Dp. Sc., 3581; Schin., Fn. aust., II, 598; V. d. W., Dp. N., I, 288.

Gand : en août; Virton : en juin.

6. **T. pusio** Meig. — Meig., Sys. besch., VI, 256; Zett., Dp. Sc., 3583; Schin., Fn. aust., II, 597; V. d. W., Dp. N., I. 287.

Fleurus (coll. Jacobs).

Espèces rencontrées en Hollande, mais dont l'existence n'est pas signalée en Belgique :

*T. danicus* V. D. W. (V. D. W., Dp. N., I, 284);
*T. sordens* V. D. W. ( » » I, 286);
*T. sylvaticus* V. D. W. ( » » I, 285);
*T. signatus* V. D. W. ( » » I, 286);
*T. albipes* MEIG. ( » » I, 287);
*T. flavellus* ZETT. ( » » I, 288).

Gen. EURYCNEMUS V. D. W. (Tijdsch. Ent. XVI et XVII).

**E. elegans** MEIG. — MEIG., Sys. besch., I, 48; ZETT., Dp. Sc., 3576; SCHIN., Fn. aust., II, 607; V. D. W., Dp. N., I, 289; — *Ch. crassipes* PANZ ; — *Ch. æstivus* CURT.; — *Ch. hirtipes* MACQ.

Bueken (Br.) (coll. JACOBS).

Gen. METRIOCNEMUS V. D. W. (Tijdsch. Ent. XVI et XVII).

1. **M. fuscipes** MEIG. — MEIG., Sys. besch., I, 49; SCHIN., Fn. aust., II, 607; V. D. W., Dp. N., I, 291; *Ch. picipes* MEIG.

Gand : très commun de mars à octobre; — Enghien (coll. JACOBS).

2. **M. incomptus** ZETT. — ZETT., Dp. Sc., 3586; SCHIN., Fn. aust., II, 607; V. D. W., Dp. N., I, 291.

Gand, Destelbergen (Fl. or.) en mai et septembre.

3. **M. nanus** MEIG. — MEIG., Sys. besch., I, 50; V. D. W., Dp. N., I, 292.

Gand : en juillet et septembre; — Forêt de Meerdael (coll. JACOBS).

4. **M. pallidicollis** STAEG. — STAEG., KRÖJ. Tidsk., II, 582; SCHIN., Fn. aust., II, 607.

Virton : 4 exemplaires.

5. **M. albolineatus** MEIG. — MEIG., Sys. besch., I, 39; ZETT., Dp. Sc., 3523; SCHIN., Fn. aust., II, 612; V. D. W., Dp. N., I, 290.

Puers (coll. JACOBS).

Espèces rencontrées en Hollande mais dont l'existence n'est pas signalée en Belgique :

*M. pallidulus* MEIG. (V. D. W., Dp. N., I, 292);
*M. ochraceus* V. D. W. ( » » I, 292).

Dans cette *subfam.* viennent se ranger les genres **Corynoneura** Winn. qui est représenté en Hollande par deux espèces (*C. scutellata* Winn. et *pumila* V. d. W.) et **Hydrobænus** Fries, représenté en Hollande par *H. lugubris* Fries. Aucune de ces espèces n'a encore été rencontrée en Belgique.

## II. Subfam. TANYPINÆ Kieffer.

### Gen. DIAMESA Meig. (Sys. besch., VII, 12)

**D. Waltii** Meig. — Meig., Sys. besch., VII, 13; V. d. W., Dp. N., I, 295.

Laroche (coll. Jacobs).

### Gen. PRODIAMESA Kieffer (Ann. soc. scient. Br., vol. 30).

**P. notata** Staeg. — Staeg., Kröj., Tidsk., II, 583; Zett., Dp. Sc., 3591; V. d. W , Dp. N., I, 294.

Gand : en juin.

Le *P. gœdii* Meig. qui a été trouvé en Hollande, n'a pas encore été rencontré en Belgique.

### Gen. PROTOCLADIUS Skuse (Proc. Lin. Soc., N. S. Wales, IV, 283).

**P. nervosus** Meig. — Meig., Sys. besch., I, 64 et VI, 257; Zett., Dp. Sc., 3597; Schin., Fn. aust., II, 616; V. d. W., Dp. N., I, 297.

Bruxelles, Watermael, Rouge Cloître (coll. Coucke).

### Gen. PROTANYPUS Kieffer (Ann. Soc. scient., Brux., vol. 30).

1. **Pr. nudipes** Zett. — Zett., Dp. Sc., 3602; Schin., Fn. aust., II, 618.

Bruxelles, Schaerbeek, Woluwe-St-Pierre (coll. Coucke).

2. **Pr. præcox** Meig. — Meig., Sys. besch., I, 62; V. d. W., Dp. N., I, 301.

Bruxelles, Schaerbeek (coll. Coucke).

### Gen. TANYPUS Meig. (Illiger's Mag., II, 61)

1. **T. choreus** Meig. — Meig., Sys. besch., I, 62; Zett., Dp. Sc., 3609; Schin., Fn. aust., II, 617; V. d. W., Dp. N., I, 300; — *T. fasciatus* Meig.; — *T. sylvaticus* Meig.

Gand : assez commun; — Campenhout (coll. Jacobs).

2. **T. culiciformis** Lin. — Lin., Sys. nat., ed. XII, 978; Meig., Sys. besch., I, 63; Zett., Dp. Sc., 3610; Schin., Fn. aust., II, 617; V. d. W., Dp. N., I, 299; — *T. fasciatus* Meig.

Gand : en juillet; — Bruxelles (coll. Coucke).

3. **T. signatus** Zett. — Zett., Dp. Sc., 3608; V. d. W., Dp. N., I, 300.

Gand : 1 ♂ en avril; — Bruxelles (coll. Coucke).

4. **T. punctipennis** Meig. — Meig., Sys. besch., I, 61; Zett., Dp. Sc. 3606; Schin., Fn. aust., II, 617; V. d. W., Dp. N., I, 298; — *T. cinctus* Panz.

Gand : commun dè mai à août.

Gen. ABLABESMYIA Johannsen (Bull. New-York, St. Mus. 86).

1. **A. monilis** Lin. — Lin., Fn. Suec., 1763; Meig., Sys. besch., I, 60; Zett., Dp. Sc., 3613; Schin., Fn. aust., II, 620; V. d. W., Dp. N., I, 302; — *Tip. maculata* Deg.

Gand : assez commun de juin à août; — Bruxelles (coll. Coucke).

2. **A. nebulosa** Meig. — Meig., Sys. besch., I, 57; Zett., Dp. Sc., 3604; Schin., Fn. aust., II, 619; V. d. W., Dp. N., I, 303; — *T. littoralis* Meig.

Gand : peu commun, avril; — Bruxelles (coll. Coucke).

3. **A. notata** Meig. — Meig., Sys. besch., I, 58; Zett., Dp. Sc., 3615.

Bois du Rabais à Virton : 2 ♂ en juin.

4. **A. varia** Fabr. — Fabr., Mant. ins., II, 325; Meig. Sys. besch., I, 56; Zett., Dp. Sc., 3611; Schin., Fn., aust., II, 619; V. d. W., Dp. N., I, 303.

Gand, Nukerke (Fl. or.) commun pendant toute la bonne saison; — Bruxelles (coll. Coucke).

5. **A. punctata** Fabr. — Fabr., Sys. antl., 43; Meig., Sys. besch., I, 58; Zett., Dp. Sc., 3614; Schin., Fn. aust., II, 620; V. d. W, Dp. N., I, 304; — *T. maculatus* Macq.

Gand : mai, juin, puis en août; commun.

6. **A. carnea** Fabr. — Fabr., Syst. antl., 41; Meig., Sys. besch., I, 67; Zett., Dp. Sc., 3620; Schin., Fn. aust., II, 620; V. d. W., Dp. N., I, 304; *T. albipes* Fries.

Gand : pas rare en mai, juin et juillet; Virton.

7. **A. Schineri** Strobl. — Strobl., Prog. gym. Seittenstetten 55; — *binotatus* Schin., non Meig.

Gand : 2 ♂, en juin et août.

8 **A. ferrugineicollis** Meig. — Meig. — Sys. besch., I, 64; Zett., Dp. Sc., 3627; Schin., Fn. aust., II, 622; V. d. W., Dp. N., I, 305.

Gand : très commun de mai à septembre; Virton.

9. **A. melanops** Meig. — Meig., Sys. besch., I, 65; Zett., Dp. Sc., 3621; Schin., Fn. aust., II, 621; V. d. W., Dp. N., 306.

Virton : en juin.

Espèces trouvées en Hollande, mais dont l'existence n'est pas signalée en Belgique :

| | |
|---|---|
| *A. ornata* Meig. | (V. d. W., Dp. N., I, 304); |
| *A. pygmæa* V. d. W. | ( » » I, 306); |
| *A. melanura* Meig. | ( » » I, 306). |

Gen. ISOPLASTUS Skuse (Proc. Lin. Soc. N. S. Wales, IV, 270).

**I. griseipennis** V. d. W. — V. d. W., Dp. N., I, 305.

Destelbergen (Fl. or.), 2 ♂ *ex pupa* en avril.

Gen. ANATOPYNIA Johannsen (Bull. New-York Stat. Mus., 86).

*A. plumipes* Fries et *A. elegantula* V. d. W. ont été trouvées en Hollande, mais n'ont pas été rencontrées jusqu'à présent en Belgique.

## III. Subfam. CERATOPOGONINÆ Kieffer.

### Gen. CERATOPOGON Meig. (Illiger's Mag. Ins., II, 261).

1. **C. pallidus** Winn. — Winn., Lin. Ent., VI, 15; Schin., Fn. aust., II, 575.

Gand : 3 ♀ en juillet et septembre.

2. **C. niger** Winn. — Winn., Lin. Ent., VI, 17; Schin., Fn. aust., II, 576; V. d. W., Dp. N., I, 230.

Destelbergen (Fl. or.), 1 ♂ en septembre; — Puers (coll. Jacobs).

3. **C. bipunctatus** Lin. — Lin., Sys. nat., Ed. XII, 978; Meig., Sys. besch., I, 74; Zett., Dp. Sc., 3653; Schin., Fn. aust., II, 576;

V. D. W., Dp. N., I, 229; — *C. trichopterus* MEIG.; — *C. costatus* ZETT.; — *C. geniculatus* GUÉRIN.

Gand : commun, ♂ et ♀ en juillet, août et septembre; — Calmpthout (coll. JACOBS).

4. **C. ciliatus** WINN. — WINN., Lin. ent., VI, 21; SCHIN., Fn. aust., II, 589.

Gand : 5 ♀, en août.

5. **C. murinus** WINN. — WINN., Lin., ent. VI, 26; SCHIN., Fn. aust., II, 578; V. D. W., Dp. N., I, 231.

Gand : 3 ♂ et 4 ♀ en juillet, août et septembre.

6. **C. frutetorum** WINN. — WINN., Lin., ent. VI, 29; SCHIN., Fn., aust., II, 580; V. D. W., I, 230.

Gand : 1 ♀ en août; — Willebroeck (coll. JACOBS).

7. **C. rostratus** WINN. — WINN., Lin., ent. VI, 31; SCHIN., Fn. aust., II, 579; V. D. W., Dp. N., I, 234.

Gand : 3 ♂ et 5 ♀ en juin et septembre; — Hockay (coll. JACOBS).

8. **C. brunnipes** MEIG. — MEIG., Sys. besch., I, 71; ZETT., Dp. Sc., 3641; WINN., Lin. ent., VI, 32; SCHIN., Fn. aust., II, 579; V. D. W., Dp. N., I, 235.

Gand : 1 ♀ en juillet; — Eschenbeek (coll. JACOBS).

9. **C. pavidus** WINN. — WINN., Lin. ent., VI, 33; SCHIN., Fn. aust., II, 580; V. D. W., Dp. N., I, 235.

Gand : 4 ♂ en juin; — Eschenbeek (coll. JACOBS).

10. **C. fuscus** MEIG. — MEIG., Sys. besch., I, 71; ZETT., Dp., Sc., 3643; WINN., Lin. ent., VI, 33; SCHIN., Fn. aust., II, 580; V. D. W., Dp. N., I, 235.

Gand : 1 ♂.

11. **C. minutus** MEIG. — MEIG., Sys. besch., VI, 263; ZETT., Dp., Sc., 3647; WINN., Lin. ent., VI, 34; SCHIN., Fn aust., II, 579; V. D. W., Dp. N., I, 235.

Gand, Destelbergen (Fl. or.), commun, 1 ♂ et nombreuses ♀♀ en juin, juillet et août.

L'existence de *C. brevipennis* MACQ., qui a été trouvée en Hollande, n'a pas encore été signalée en Belgique.

Gen. CULICOIDES LATREILLE (Gen. crust. et ins. IV, 251).

1. C. **sericatus** WINN. — WINN., Lin. ent., VI, 34; SCHIN., Fn. aust., II, 577

Gand : 1 ♂ en août

2. C. **amœnus** WINN. — WINN., Lin. ent., VI, 35; SCHIN., Fn. aust., II, 590.

Gand : 3 ♂ en août et septembre.

3. C. **fascipennis** STAEG. — STAEG., KRÖJ., TIDSK., II, 594; ZETT., Dp. Sc., 3652; WINN., Lin. ent., VI, 37; SCHIN., Fn. aust., II, 580; V. D. W., Dp. N., I, 232.

Gand, Virton : ♂ et ♀ assez communs de mai à août. Cette espèce produit des piqûres assez vives.

4. C. **pictipennis** STAEG. — STAEG., KRÖJ., TIDSK., II, 594; ZETT., Dp. Sc., 3652; WINN., Lin. ent., VI, 38; SCHIN., Fn. aust., II, 581; V. D. W., Dp. N., I, 233.

Gand : assez répandu, ♂ et ♀ de juin à août.

5. C. **arcuatus** WINN. — WINN., Lin. ent., VI, 39; SCHIN., Fn. aust., II, 581; V. D. W., Dp. N., I, 233.

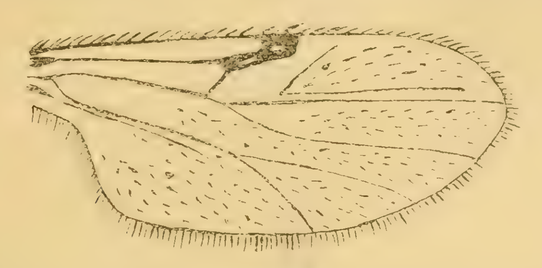
Gand : pas rare, ♂ et ♀ en mai et juin.

6. C. **pulicaris** LIN. — LIN., Fn. suec., 1892; MEIG., Sys. besch., I, 75; ZETT., Dp., Sc., 3648; WINN., Lin., ent., VI, 40; SCHIN., Fn. aust., II, 581; V. D. W., Dp. N., I, 232; — *C. punctatus* MEIG.

Très commun partout. Gand, Destelbergen, Renaix; — Laeken (coll. JACOBS). J'ai rencontré cette espèce par milliers dans la vallée du Rabais, à Virton, volant au crépuscule. Elle produit des piqûres très vives, pouvant occasionner, dans certaines circonstances, de sérieux inconvénients aux ouvriers qui travaillent dans les terrains humides. Le cas s'est produit, il y a quelques années, chez les briquetiers des environs de Wetteren. « *Femina valde pungens, tenaciter hærens, ægre pellenda, morsu maculam l. punctum nigrum relinquens* » dit expressivement ZETTERSTEDT.

7. C. **Kiefferi** nov. sp. — GOETGHEBUER : Rev. Soc. ent. Namur, X, 96. — 2 mill. Tête noirâtre. Antennes à 1er article noir, les autres brunâtres. Mésonotum brun-noir, mat, à pubescence brun-jaunâtre sur le disque et offrant de chaque côté en avant une tache de duvet

grisâtre. A la partie postérieure du mésonotum, au devant du scutellum se voit également une zone de duvet grisâtre au milieu de laquelle se trouvent isolées deux petites taches obscures. Scutellum et métanotum noirs. Abdomen brun-noir, mat. Fémurs et tibias d'un brun foncé, à genoux noirs, les articles des tarses d'un blanc-



jaunâtre avec l'extrémité de chacun d'eux étroitement noire. Ailes blanchâtres, pubescentes. Cubitus séparé de la sous-costale et réuni à celle-ci par une nervure transversale. Une tache noire très apparente au bord antérieur de l'aile, au niveau de la 2me des petites cellules formée par la sous-costale et le cubitus.

Gand : 1 ♀ trouvée le 27 mai 1910. Dédiée à M. le prof. Kieffer, de Bitche (Lorraine), qui a eu l'obligeance d'examiner cet exemplaire.

8. **C. egens** Winn. — Winn., Lin. ent., VI, 43, ♀; Schin., Fn. aust., II, 590.

Gand : 1 ♂ et nombreuses ♀ en août et septembre.

9. **C. scutellatus** Meig. — Meig., Sys. besch., IV, 262; Winn., Lin. ent., VI, 44; Schin., Fn. aust., II, 582; V. d. W., Dp. N., I, 231.

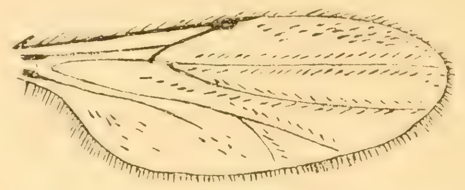
Gand : 1 ♀, en juin.

10. **C. versicolor** Winn. — Winn., Lin. ent., VI, 45; Schin., Fn. aust., II, 589.

Gand : 4 ♀ en août; — Ste-Croix (coll. Jacobs). Le ♂ est inconnu.

11. **C. flaviventris** nov. sp. — Goetghebuer : Rev. soc. ent., Namur, X, 96. — ♀. Taille : 1 mill. Tête très aplatie d'avant en arrière, jaune. Antennes noires, à articles globuleux, les 4 avant-derniers ovoïdes le dernier article allongé. Pubescense des derniers articles à reflets blanchâtres. Palpes jaunes. Mesonotum noir luisant, offrant une tache jaune clair de chaque côté en avant; une tache allongée jaune de chaque côté de la ligne médiane dans la moitié postérieure; une autre tache triangulaire jaune, en avant de la

racine de l'aile. Côtés du thorax jaunes. Scutellum jaune; metanotum noir. Abdomen noir; base du 1[er] segment, bord postérieur des segments 2 à 7 étroitement jaunâtres; dernier segment et ventre jaunes. Pattes jaunes; genoux, extrémité des tibias et des articles des tarses noirs; fémurs postérieurs noirs avec la base étroitement jaunâtre.



Ailes : nervures sous-costale soudée au cubitus dans sa première portion; la cellule située entre l'extrémité de la sous-costale et celle du cubitus très petite et presque oblitérée; fourchette discoïdale brièvement pédiculée. Pubescence des ailes peu abondante, disposée principalement le long des nervures et à l'extrémité.

Gand : 1 ♀ en septembre.

Espèces rencontrées en Hollande, mais dont l'existence n'a pas été constatée jusqu'à présent en Belgique :

*C. varius* Winn. (V. d. W., Dp. N., I, 233).
*C. pumilus* Winn. (V. d. W., Dp. N., I, 234).

Gen. CERATOLOPHUS Kieffer (Bull. Soc. ent. Fr., 69, 1899).

1. **Cer. nitidus** Macq. — Macq., Dp. N., Fr., 122, 3; Meig., Sys. besch., VII, 19; Zett, Dp. Sc, 3636; Winn., Lin. ent., VI, 50; Schin., Fn. aust., II, 584; V. d. W., I, 237.

Bouillon; Lahoussière (coll. Jacobs).

2. **Cer. flavirostris** Winn. — Winn., Lin. ent., VI, 52; Schin., Fn. aust., II, 583; V. d. W., I, 236.

Gand : assez commun, ♂ et ♀, sur les arbustes, en juin et juillet.

Contrairement aux autres espèces du groupe, *C. flavirostris* tient les ailes écartées au repos.

3. **Cer. leucopeza** Meig. — Meig., Sys. besch., I, 72; Zett., Dp. Sc, 3638; V. d. W., Dp. N., I, 237. — *C albitarsis* Meig.; — *C. niveipennis*; — *C. copiosus* Winn.

Gand : très commun, ♂ et ♀ sur les feuilles des arbustes en mai et juin; rare en août; — Gaesbeek (coll. Jacobs).

4. **Cer. candidatus** Winn. – Winn., Lin. ent. VI, 57; Schin., Fn. aust., II, 591.

Gand : 1re quinzaine de mai. J'ai rencontré de nombreux individus ♂ et ♀ accouplés, sur les feuilles de tilleul. WINNERTZ n'a décrit cette espèce que d'après un exemplaire unique ♀. Le ♂ ressemble à la ♀; ses antennes sont noires avec le panache noir; les 5 derniers articles présentent une pubescence à reflets blanchâtres. La pince génitale est anormalement développée, l'article basal est très épais et atteint environ la longueur des trois derniers segments abdominaux.

Gen. PALPOMYIA MEGERLE (in MEIG., Syst. besch., I, 65).

1. **P. flavipes** MEIG. — MEIG., Sys. besch., I, 82; WINN., Lin. ent., VI, 57; SCHIN., Fn., aust., II, 585; — *C. hortulanus* MEIG.

Virton (vallée du Rabais), 2 ♀. Les deux exemplaires appartiennent à la variété à ailes enfumées à l'extrémité.

2. **P. unimaculata** MACQ. — MACQ., Dp. N., Fr., 122, 4. — MEIG., Sys. besch., VII, 19; ZETT., Dp. Sc., 3635; V. D. W., Dp. N., I, 239; — *C. variegatus* WINN.

Gand : ♂ et ♀; pas rare en juin et juillet.

3. **P. fulva** MACQ. — MACQ., Dp. N., Fr., 125, 13; MEIG., Sys. besch., VII, 20; V. D. W., Dp. N., I, 236; — *C. ferrugineus* MEIG.

Gand : 3 ♀ en juin. ♂ inconnu.

4. **P. serripes** MEIG. — MEIG., Sys. besch., I, 82; WINN., Lin. ent., VI, 62; SCHIN., Fn. aust., II, 587.

Gand : 4 ♀ en mai et juin. ♂ inconnu.

5. **P. lineata** MEIG. — MEIG., Sys. besch., I, 80; ZETT., Dp. Sc., 3655; WINN., Lin. ent., VI, 63; SCHIN., Fn. aust., II, 587; V. D. W., Dp., N., I, 240.

Gand : 8 ♀ en mai et juin.

6. **P. fasciata** MEIG. — MEIG., Sys. besch., I, 79; ZETT., Dp. Sc , 4866; WINN., LIN., ent., VI, 66; SCHIN., Fn. aust., II, 586; V. D. W., Dp. N., I, 240.

Signalé dans LAMEERE : Man. Fn. Belg., T. III, 360.

*P. spinipes* PANZ. a été trouvé en Hollande, mais n'a pas encore été signalé en Belgique.

Gen. SERROMYIA MEGERLE (in MEIG., Sys. besch. I, 66).

**S. femorata** FABR. — FABR., Sys. antl., 45, 35; MEIG., Sys. besch., I, 83; ZETT., Dp. Sc., 3665; WINN., Lin. ent., VI, 68;

Schin., Fn. aust., II, 584; V. d. W., Dp. N., I, 238; *C. morio* Fab.; — *C. armatus* Meig.; — *C. rufitarsis* Meig.; — *C. ater* Meig.; — *C. Fœrsteri* Meig. (Ces synonymes se rapportent à des variétés de la même espèce).

Gand : très commun; ♂ et ♀ en mai et juin. Cette espèce est très carnassière et se rencontre souvent aux prises avec *Metriocnemus fuscipes* Meig.

Gen. BEZZIA Kieffer (Bull. Soc. ent. Fr., 69, 1899).

1. **B. ornata** Meig. — Meig., Syst. besch., VI, 262; Winn., Lin. Ent., VI, 76; Schin., Fn. aust., II, 589; V. d. W., Dp. N., I, 242.

Gand, Destelbergen (Fl. or.). Très commun (♂ et ♀) durant toute la bonne saison, de mai à octobre.

2. **B. flavicornis** Stæg. — Stæg., Kroj. Tidsk., II, 599; Zett., Dp. Sc., 3667; V. d. W., Dp. N., I, 241.

Gand : 2 ♀.

Les auteurs cités ci dessus ne décrivent que le ♂; les exemplaires ♀ que j'ai en collection présentent tous les caractères de *C. flavicornis.*

3. **B. albipes** Winn. — Winn., Lin. ent., VI, 77, ♂; Schin., Fn. aust., II, 588.

Gand : 2 ♂ et 1 ♀ en août.

Winnertz n'a décrit cette espèce que d'après un exemplaire unique ♂; la ♀ est en tout semblable au mâle; elle présente aussi des épines aux fémurs antérieurs, au nombre de trois chez mon spécimen.

4. **B. solstitialis** Winn. — Winn., Lin. ent., VI, 78; Schin., Fn. aust., II, 588; V. d. W., Dp. N., I, 242.

Gand : assez commun durant toute la bonne saison. Je n'ai rencontré que des ♀.

5. **B. nobilis** Winn. — Winn., Lin. ent., VI, 80; Schin., Fn. aust., II, 591.

Gand : 1 ♀ en juin.

Espèces trouvées en Hollande, mais dont l'existence n'est pas signalée en Belgique :

*B. rubiginosa* Winn. (V. d. W., Dp. N., I, 242);

*B. venusta* Meig. ( » » I, 243);

*B. bicolor* Meig. ( » » I, 243).

C'est à la subfam. des *Ceratopogoninæ* qu'appartient le genre **Macropeza** Meig. avec son unique espèce européenne *albitarsis* Meig. Cette espèce a été trouvée en Hollande (V. d. W., Dp. N., I, 309) mais non encore en Belgique.

---

BIBLIOGRAPHIE

| | |
|---|---|
| Fabr., Ent. Syst. . . . | Fabricius : Entomologia systematica, 4 vol. |
| Fabr., Syst. antl. . . | Fabricius : Systema antliatorum, 8 vol. |
| Deg., Ins. . . . . . . | De Geer : Mémoire pour servir à l'histoire des insectes, 1752-78, 7 vol. |
| Ill. Magaz. . . . . | Illiger's Magazin für Insektenkunde. |
| Kröj., Tidsk. . . . | Kröjer's Naturhistorisk Tidskrift. |
| Lin., Fn. suec. . . . | Linnaeus : Fauna suecica, ed. 2da, 1761. |
| Lin., Syst. nat. . . . | Linnaeus : Systema naturae, ed. 12. |
| Lin., Ent. . . . . . | Linnaea entomologica 1846-66. |
| Macq., Dip. N. Fr. . . | Macquart : Insectes diptères du Nord de la France, 1826-33, 5 vol. |
| Meig., Sys. besch. . . | Meigen : Systematische Beschreibung der europaïschen zweiflüglichen Insecten, 7 vol., 1818-38. |
| Schin., Fn. aust. . . | Schiner, Fauna austriaca : Die Fliegen 2 vol. |
| Staeg., Kröj. Tidsk . | Staeger in Kröjer's Naturhistorisk Tidskrift. |
| Winn., Lin. ent. . . | Winnertz in Linnaea entomologica |
| V. d. W., Dp. N. . . | Van der Wulp : Diptera Neerlandica, 1 vol. |
| V. d. W., Tijdsch. Ent. | Van der Wulp in Tijdschrift voor Entomologie. |
| Zett., Dp, Sc. . . . | Zetterstedt : Diptera scandinaviæ disposita et descripta, 14 vol. |
| Lam., Man. Fn. Belg. . | Lameere : Manuel de la Faune de Belgique, III vol. |
| Kieffer, gen. ins. . . | J. Kieffer : Genera insectorum, Chironomidæ, fasc. 42. |

# IV

## Assemblée mensuelle du 1er avril 1911.

Présidence de M. V. WILLEM, président.

La séance est ouverte à 20 heures.

— Le procès-verbal de l'assemblée mensuelle du 4 mars 1911 est approuvé.

— M. WILLEM, rappelant le décès de notre Président d'honneur, M. PLATEAU, prononce les paroles que voici :

« MESSIEURS,

» La Société Entomologique vient de perdre celui qu'elle avait nommé, il y a trois mois à peine, son Président d'honneur : FÉLIX PLATEAU est décédé à Gand le 4 mars dernier.

» Vous connaissez l'œuvre considérable du savant. Orienté par le milieu familial vers les recherches expérimentales, il s'intéressa dès les débuts de sa carrière scientifique à la physiologie des Invertébrés, à une époque où les efforts des zoologistes se portaient vers les recherches d'embryologie et d'anatomie comparée. Les Arthropodes, et surtout les Insectes, furent l'objet de ses études assidues pendant près de quarante-cinq ans.

» Nous lui devons des recherches sur la force musculaire des Crustacés et des Insectes (1865, 1884), des observations fondamentales sur les phénomènes de la disgestion chez les Insectes broyeurs, les Myriopodes et les Arachnides (1874-77, 1885-87), d'autres sur la circulation centrale chez les Décapodes (1880), sur les mouvements respiratoires chez les Insectes et les Arachnides (1884-85).

» Dès 1885, il publie de multiples mémoires fort suggestifs sur la vision des Arthropodes. Ses observations sur les facultés visuelles des Insectes l'amènent à remettre en discussion les opinions admises concernant les rapports entre les Insectes et les plantes entomophiles : de 1896 à 1906 paraissent de lui les relations d'expériences nombreuses et variées, qui tendent à diminuer l'influence attribuée généralement aux organes colorés des inflorescences et à mettre au premier plan le rôle de l'odorat chez les Insectes butineurs. Ces conclusions, heurtant des idées devenues classiques, ont été beaucoup discutées ; mais les contradicteurs ont toujours été d'accord

pour rendre hommage au labeur obstiné, à la conscience, à l'infinie patience qui constituent précisément les qualités caractéristiques de cet observateur probe et minutieux.

» La Société Entomologique a voulu naguère reconnaître les grands mérites scientifiques de PLATEAU en lui conférant le titre de président d'honneur. Il fut très sensible à ce témoignage honorifique; je sais, d'ailleurs, qu'il s'intéressait beaucoup à l'activité de notre cercle, malgré que des habitudes un peu casanières, qu'il devait à une santé délicate, le tinssent à l'écart de nos séances vespérales.

» Celui que ses fonctions de président appellent aujourd'hui à formuler nos regrets unanimes, partagea pendant plus de vingt ans la vie universitaire de PLATEAU. Il ne croit pas devoir vanter ici les mérites pédagogiques du professeur; mais il lui sera permis de rappeler les qualités morales, l'urbanité bienveillante, la modestie un peu timide, l'extrême conscience, la droiture tranquille, d'un homme pour lequel il eut une grande affection, et dont il garde un souvenir ému. »

L'assemblée charge le Secrétaire d'être son interprète auprès de la famille de notre regretté Président d'honneur.

— M. WILLEM annonce à l'assemblée qu'il vient d'être informé du décès de M. E. DUPONT, ancien Directeur du Musée Royal d'Histoire Naturelle de Belgique. Il rappelle les principaux traits de la carrière scientifique de notre regretté collègue et se fait l'interprète de tous en rendant un dernier hommage à celui qui permit à la Section Entomologique du Musée d'Histoire Naturelle de prendre un essor si remarquable grâce à des méthodes de travail nouvelles, et dont les rapports avec la Société Entomologique furent toujours si cordiaux.

Le Secrétaire est chargé de présenter à la famille de M. DUPONT les condoléances de notre Société.

*Décision du Conseil.* — Le Conseil a admis en qualité de membre effectif M. JEAN DE RIEMAECKER, pharmacien, 39, rue du Hareng Sec, à Gand, présenté par MM. SCHOUTEDEN et WILLEM. M. DE RIEMAECKER s'occupe de Coléoptères.

*Correspondance.* — M. le Dr ED. EVERTS nous communique sa nouvelle adresse : Emmastraat, 28, La Haye.

*Travaux pour les Annales.* — L'impression des travaux insérés dans ce numéro est décidée.

*Communication.* — M. BONDROIT fait circuler un spécimen remarquable de l'Araignée *Tegenaria domestica.*

— La séance est levée à 21 1/2 heures.

---

# NOUVEAUX COLÉOPTÈRES DU MUSÉE DE BRUXELLES

par **M. Pic**

1. — **Cantharis (Telephorus) albolateralis** n. sp. — Elongatus, fere, parallelus, subnitidus, griseo pubescens, niger, elytris nigro-piceis, lateraliter et apice albo marginatis.

Allongé, presque parallèle, peu brillant, pubescent de gris, noir avec les élytres d'un noir de poix bordés assez étroitement de blanc sur les côtés et à l'extrémité. Tête petite, presque opaque; antennes noires, prothorax un peu plus long que large, sinué latéralement, sur le milieu du disque postérieurement impressionné et subcaréné; élytres un peu plus larges que le prothorax, longs, subparallèles, faiblement et subruguleusement ponctués; dessous du corps noir; pattes noires.

Long. près de 7 mill. — Afrique australe : Dunbrody.

Paraît voisin de *teter* Gorh., il en diffère, à première vue, par la bordure latérale claire des élytres.

2. — **Hylophilus kinchassanus** n. sp. — Satis elongatus, postice attenuatus, subnitidus, griseo holosericeo pubescens, rufo-testaceus, capite, femoribus posticis apice elytrisque, pro majore parte, nigris.

Assez allongé, rétréci postérieurement, un peu brillant, revêtu d'une pubescence grise soyeuse, testacé-roussâtre avec la tête, le sommet des cuisses postérieures et la majeure partie des élytres noirs, ces derniers organes brièvement maculés de testacé à la base et sur les épaules. Tête grosse, échancrée en arrière, yeux grands ne touchant pas le bord postérieur de la tête et assez éloignés entre eux; antennes testacées, longues, robustes et subfiliformes; prothorax plus long que large, sinué postérieurement roux-testacé, un peu rembruni au milieu; élytres distinctement plus larges que le prothorax, rétrécis postérieurement, marqués d'une faible dépression antérieure, à ponctuation pas très forte, écartée; dessous du corps roux-testacé avec l'abdomen un peu rembruni; pattes longues, les postérieures un peu épaissies, testacées avec les cuisses postérieures en majeure partie foncées.

Long. 2,5 mill. — Congo : Kinchassa (Waelbroeck).

Très voisin de *Rogeri* Pic avec les élytres plus brièvement marqués de clair à la base, la tête différente, nettement échancrée postérieurement, etc.

3. — **Pseudocistela Duvivieri** n. sp. — Elongatus, antice et postice attenuatus, nitidus, griseo pubescens, testaceus, capite, abdomine antennis, palpis geniculis, tibiis tarsisque nigris, elytris metallicis, viridescentibus.

Allongé, rétréci aux deux extrémités, brillant, finement pubescent de gris, testacé sur le prothorax, l'écusson, le dessous du corps moins l'abdomen et la majeure partie des cuisses, noir sur le reste avec les élytres d'un vert métallique. Tête foncée, longue et étroite; antennes noires, grêles; prothorax testacé, peu long, très rétréci en avant, à ponctuation fine et espacée; écusson testacé; élytres à peine plus larges que le prothorax, longs, rétrécis à l'extrémité, d'un foncé verdâtre métallique, nettement striés avec les intervalles ponctués; pattes moyennes, bicolores, noires avec la majeure partie basale des cuisses testacée; dessous du corps testacé avec l'abdomen noir. Parfois le prothorax est obscurci sur le milieu du disque.

Long. 8 mill. — Congo : Moliro (J. Duvivier).

Cette espèce, qui peut prendre place près de *Leseleuci* Pic, se reconnaîtra facilement à sa coloration, celle surtout du prothorax.

Cette dernière espèce se trouve aussi dans ma collection.

# BEITRAG ZUR KENNTNIS DER CETONIDEN

von **J. Moser**

IX

**Compsocephalus Kaschowskii** Olsonfiew. — Diese Art wurde Ende August und Anfang September 1910 in grösserer Anzahl von Gunnar Kristensen bei Jakka in Abessinien gesammelt. Sie ist sehr veränderlich in der Grösse und in der Färbung der Flügeldecken. Die Grösse des ♂ variiert von 24 bis 38 mill. Die Farbe der Flügeldecken ist gewöhnlich gelb, doch finden sich auch Exemplare mit orangegelben, braunen, grünen und blauen Flügeldecken. Die Naht ist fast immer schmal hellgrün, sehr selten blau oder orangegelb.

**Smaregdesthes africana Oertzeni** Kolbe, var. *viridis* Kolbe soll nach Csiki (Archiv. Zool., 1909, p. 3) bei Schirati am Viktoria-Nyansa häufig sein. Die Schirati-Form ist jedoch *africana subsuturalis* Krtz.

**Gnathocera abessinica** n. sp. — Nitida, viridis, albo-signata et cinereo-pilosa, elytris testaceis. Capite grosse punctato, fronte pilosa, clypeo albo-bivittato; antennis piceis; prothorace fortiter punctato, punctis piliferis, lateribus lineaque mediana albis; scutello fere lævi, vitta mediana alba; elytris bicostatis, costis lævibus, interstitiis foveolato-punctatis, cinereo-pilosis, margine laterali maculisque 6-8 albis; pygidio transversim-aciculato, albo-bimaculato. Subtus pectoris abdominisque lateribus vittaque femorum posticorum albo-tomentosis, abdomine maris medio canaliculato et albo-maculato, tarsis piceis. — Long. 15 mill.

Var. *a* : elytris viridibus.

Var. *b* : femorum apice, tibiis tarsisque rufis.

*Hab.* : Abessinien (Kunhe).

Die Art, welche in de Verwandtschaft der *cruda* Jans. gehört, ist ausgezeichnet durch die weissen Flecke auf den Flügeldecken. Sie ist grün, die Flügeldecken sind bei den meisten Exemplaren strohgelb. Die Oberseite ist abstehend greis behaart. Der Kopf ist grob punktiert und jederseits vor den Augen mit weisser Längsbinde versehen. Die Punktierung der Halsschildes ist tief und grob. Es hat eine schmale weisse Mittellinie und etwas breitere Seitenrandbinden. Das Schildchen ist fast glatt mit nach hinten sich verschmälernder weisser Längsbinde. Die Flügeldecken zeigen zwei fast

glatte Rippen. Im übrigen sind sie grob, fast grubenartig punktiert. Der Seitenrand sowie 3-4 Längsflecke auf jeder Flügeldecke sind weiss. Von letzteren steht einer neben der Nahtspitze und einer etwas davor zwischen Naht und innerer Rippe. Vor diesen wieder stehen zwei hintereinander zwischen den beiden Rippen. Von letzteren Flecken fehlt der vordere zuweilen. Es kommt auch vor, dass der Fleck neben der Nahtspitze mit der Seitenrandbinde zusammen fliesst. Das Pygidium ist dicht quernadelrissig und mit zwei grossen weissen Makeln versehen. Die Unterseite ist an den Seiten breit weiss tomentiert und befindet sich auch auf den Hinterschenkeln eine weisse Binde. Während beim ♀ die Mitte des Abdomens grün und glänzend ist sind beim ♂ die Ränder der Ventralfurche grün und die Mitte ist weiss gefleckt. Die Seiten und die Schenkel sind lang greis behaart. Der Brustfortsatz ist ziemlich lang, sein Ende nur leicht aufgebogen. Bei einigen Exemplaren sind die Flügeldecken nicht strohgelb, sondern grün und liegen auch zwei Exemplare vor bei denen die Spitzen der Schenkel und die Schienen rotbraun gefärbt sind.

Die Art wurde im September 1910 von G. Kristensen gesammelt. Die Tiere sitzen zwischen 10 und 1 Uhr im Sonnenschein an hohen Gräsern. In der übrigen Zeit leben sie am Boden versteckt.

**Rhomborrhina (Torynorrhina) fulvopilosa** n. sp. — ♀ — Nitida, capite prothoraceque olivaceis, elytris olivaceo-brunneis, fulvo-pilosis, scutello corporeque infra nigris. Capite dense et grosse punctato, clypeo antice dilatato, margine antico reflexo, angulis anticis rotundatis; prothorace subtilissime punctato, punctis majoribus versus margines laterales densius positis; scutello subtilissime punctulato, sparsis punctis gravioribus; elytris obsolete bicostatis, sutura lævi excepta, aciculato-punctatis, punctis fulvo-pilosis; pygidio olivaceo, ruguloso-aciculato, fulvo-piloso. Subtus medio lævi, impubi, lateribus aciculato-punctatis, fulvo-pilosis; processu mesosternali antice dilatato, apice rotundato; tibiis anticis feminæ bidentatis, femoribus tibiisque fulvo-ciliatis. — Long. 32 mill.

*Hab.* : China (Canton).

Durch die Behaarung der Flügeldecken der *hyacinthina* Hope nahestehend, aber anders gefärbt, die Behaarung braun. Kopf und Halsschild sind olivengrün, ersterer ist dicht und grob punktiert. Der Clypeus ist wie bei den verwandten Arten nach vorn verbreitert, der Vorderrand ist aufgebogen, die Vorderecken sind abgerundet. Das Halsschild trägt neben einer sehr schwachen, dichten Punktierung gröbere Punkte, die nach den Seiten zu dichter stehen und kräftiger werden. Das Schildchen ist schwarz und neben der feinen Punktierung mit einzelnen gröberen Punkten versehen. Die Flügel-

decken sind olivenbraun, mit Ansnahme der glatten Naht nadelrissig punktiert. Die Punkte stehen nach dem hinteren Ende zu dichter und tragen jeder ein aufrechtes braunes Härchen. Das Pygidium ist dunkel olivengrün, runzelig quernadelrissig, lang abstehend gelbbraun behaart. Die Unterseite ist schwarz, in der Mitte glatt, an den Seiten nadelrissig punktiert. Die Seiten der Brust und des Abdomens sind braun behaart, Schenkel und Schienen braun bewimpert. Der Brustfortsatz ist am Ende verbreitert, sein Vorderrand abgerundet, Die Vorderschienen sind zweizähnig (♀).

Das einzige vorliegende Exemplar wurde von Herrn Lehrer Mell gesammelt. Der genaue Fundort ist Tzha Jin San.

**Rhomborrhina insularis.** — Diese Art wurde von mir nach einem einzelnen ♀ beschrieben (Deutsch Entom. Zeitschr., 1910, p. 293). Sie liegt mir jetzt in beiden Geschlechtern vor und zwar in blauen und grünen Exemplaren. Der ♂ hat einzähnige Vorderschienen und eine Ventralfurche.

**Allorrhina Nickerli** n. sp. — Oblonga, nigra, albo-signata, supra subopaca, subtus nitida. Capite maris remote punctato, longitudinaliter carinato, carina plerumque inter oculos interrupta, clypeo latitudine longiore, antice attenuato, marginibus elevatis, margine antico medio obtuse triangulariter lobato; capite feminæ grosse sparsim punctato, medio carinato, clypeo antice vix attenuata, marginibus minime elevatis, margine antico haud lobato; prothorace fortiter punctato, lateribus post medium valde sinuatis, marginibus omnibus interdum albis; elytris bicostatis, costis fere lævibus, interstitiis aciculato-punctatis, margine postico, lateribus in anteriore parte et lineis 2-3 disci ante medium interdum albis; pygidio albo-bimaculato, maris sat dense transversim-aciculato, feminæ sparsim aciculato-punctato. Subtus medio fere lævi, lateribus albo-maculatis, sparsim semi-annulato-punctatis, punctis flavo-setosis; tibiis anticis tridentatis. — Long. 16-19 mill.

*Hab.* : Brasilia (Cuyaba).

Von länglicher Gestalt, schwarz, die Oberseite fast matt, die Unterseite glänzend. Der Kopf ist beim ♂ zerstreut, neben den Augen dichter punktiert. Der Stirnkiel reicht bis etwas über die Mitte des Clypeus hinaus und ist häufig zwischen den Augen unterbrochen oder verflacht. Der nach vorn verjüngte Clypeus erscheint infolge der erhabenen Ränder tief ausgehöhlt, sein Vorderrand bildet einen stumpf dreieckigen Lappen. Beim ♀ zeigt der grob aber nicht dicht punktierte Kopf gleichfalls in der Mitte einen Längskiel der fast bis zum Vorderrande des Clypeus reicht. Letzterer ist nach vorn kaum merklich verjüngt, seine Ränder

sind nur sehr schwach aufgebogen. Das Halsschild ist von ähnlicher Gestalt wie bei *A. cincta* G. P. Hinter der Mitte sind die Seitenränder ziemlich tief ausgebuchtet. Die Oberfläche ist mit groben bogenförmigen Punkten ziemlich dicht bedeckt und tragen die Punkte ein winziges, nur mit der Lupe wahrnehmbares gelbliches Borstenhaar. Das Halsschild ist entweder ganz schwarz oder die Seitenränder oder alle Ränder sind weiss. Die Flügeldecken zeigen zwei fast glatte Rippen, die Zwischenräume tragen nadelrissige, bogenförmige Punkte. Auch sie sind zuweilen ganz schwarz, doch sind gewöhnlich die Seitenränder vor der Mitte weiss und am Hinterrande befindet sich ein weisser Quermakel. Selten sind auf der vorderen Hälfte der Flügeldecken in den Zwischenräumen weisse Längslinien vorhanden. Das Pygidium ist beim ♂ dicht quernadelrissig, beim ♀ weitläufig nadelrissig punktiert. Neben den Seitenrändern befindet sich ein weisser Fleck. Die Unterseite ist in der Mitte fast glatt, an den Seiten mit zerstrenten bogenförmigen, gelblich beborsteten Punkten besetzt. Die Seiten von Brust und Abdomen sind in beiden Geschlechtern weiss gemakelt, doch sind die seitlichen Makel auf dem Abdomen des ♀ nur sehr klein. Die Vorderschienen sind in beiden Geschlechtern kräftig dreizähnig.

Ich widme diese Art Herrn Regierungsrat Dr med. O. Nickerl dem um die Erforschung der Insektenfauna von Böhmen hochverdienten Entomologen in Prag.

**Protactia spinosa** n. sp. — ♂. — Viridis, supra opaca, subtus nitida. Capite sparsim punctato, clypeo antrorsum paulo angustato, margine antico elevato, subemarginato; prothorace lateribus remote punctatis, disco fere impunctato, ante medium utrinque puncto albo; scutello lævi; elytris juxta suturam leviter depressis, irregulariter punctato-striatis, in posteriore parte et lateraliter maculis raris albis ornatis, sutura postice longe spinosa; pygidio aciculato-punctato, albo-6-maculato, margine postico elevato, medio emarginato. Subtus medio fere lævi, pectoris lateribus aciculatis, albo setosis; abdominis segmentis albo-4-maculatis, lateraliter aciculato punctatis, punctis setosis segmento ultimo margine postico utrinque sinuato; processu mesosternali antice transverso, apice late rotundato; femoribus tibiisque aciculatis, setosis; tibiis anticis tridentatis. — Long. 26 mill.

*Hab.* : Formosa (Tainan).

Eine grössere Art, grün mit wenigen weissen Flecken, oben matt, unten glänzend. Der Kopf ist zerstrent punktiert, der Clypeus nach vorn etwas verjüngt, sein Vorderrand aufgebogen, in der Mitte flach ausgebuchtet. Die Fühler sind pechbraun, der Fächer schimmert etwas grünlich. Das Halsschild lässt in der Mitte nur

eine äusserst feine und sehr zerstrente Punktierung erkennen, während dieselbe neben den Seitenrandern etwas dichter und gröber ist. Im vorderen Teile des Discus befindet sich jederseits der Mitte ein kleiner weisser Punkt. Das Schildchen ist lang dreieckig, mit abgerundeter Spitze, unpunktiert. Die Flügeldecken sind im hinteren Teile neben der Naht flach eingedrückt und punktiert gestreift. Die Punktstreifen werden nach den Seiten zu unregelmässig und die in dem Eindruck liegenden verschwinden im vorderen Teile. Die Naht ist in der hinteren Hälfte erhaben und in eine lange dornartige Spitze ausgezogen. Neben den Seitenrändern und am Hinterrande befinden sich einige weisse Sprenkel und steht ein weisser Querstrich jederseits neben der Naht etwas hinter der Mitte der Discoidaldepression. Der Vorderrand des Pygidiums wird vom Hinterrande des Propygidiums etwas dachförmig überragt und ist der Hinterrand des Pygidiums aufgebogen und in der Mitte schwach ausgebuchtet. Die Oberfläche des Pygidiums ist im vorderen Teile dichter, im hinteren zerstrent nadelrissig punktiert und jeder Punkt mit einem winzigen gelblichen Börstchen versehen. Von den 6 weissen Tomentflecken befinden sich 2 quere am Vorderrande jederseits der Mitte und 4 am Hinterrande, die mittleren länglich, die seitlichen quer. Die Unterseite ist in der Mitte fast glatt. Die Seiten der Brust sind grob nadelrissig, kurz beborstet. Auf den Abdominalsegmenten befinden sich seitwärts einige hufeisenförmige, nadelrissige, beborstete Punkte. Die Abdominalsegmente tragen vier weisse Querflecke, die mittleren am Vorder- die äusseren am Hinterrande. Auf dem vorletzten Segment fehlen die beiden äusseren Makel, während das letzte Segment ungefleckt und sein Hinterrand beiderseits schwach ausgebuchtet ist, so dass die Mitte des Hinterrandes ein wenig vorgezogen erscheint. Der flache Brustfortsatz ist im vorderen Teile stark verbreitert, sein Vorderrand flach abgerundet. Schenkel und Schienen sind nadelrissig punktiert, die Punkte mit kleinen Borsten besetzt. Die Vorderschienen sind dreizähnig, der oberste Zahn ist nur klein. Vorderhüften, Mittel- und Hinterschienen sind innen gelb behaart.

**Protactia nigrobrunnea** Mos. — Bei der Beschreibung dieser Art (Ann. Soc. Belg. 1909, p. 319) ist versehentlich der Fundort nicht angegeben. Die Art stammt von den Philippinen.

**Polystalactica punctulata** Ol. = (*conspergata* Csiki).

**Heterostetha** n. gen. — Gen. « *Leucocelis* » Burm. affinis, sed differt : Pronoto margine postico ante scutellum minime emarginato, inter scutellum et angulos posticos sinuato; processu mesosternali prolongato, paulo inclinato, apice incurvo.

**Heterostetha Kristensi** n. sp. — Nigra, nitida, prothoracis lateribus, pygidio abdominisque segmento ultimo rufis, elytris raris punctis albis ornatis. Capite sparsim punctato, carina mediana plana longitudinali, antrorsum dilatata, clypeo latitudine paulo longiore, antice attenuato, margine antico medio emarginato; antennis piceis; prothorace disco sparsim subtiliter, lateribus paulo densius et grossius punctato; scutello triangulari, acuto, lævi; elytris bicostatis, punctato-striatis, sutura in posteriore parte elevata, apice paulo spinoso; pygidio umbilicato-punctato. Subtus lateribus flavo-pilosis, medio sparsim punctato, pectoris lateribus aciculatis, abdominis lateribus aciculato-punctatis, abdominis segmentis 1-4 lateraliter albo-maculatis; femoribus tibiisque albo-ciliatis, tibiis anticis bidentatis. — Long. 15 mill.

*Hab.* : Abessinien.

Schwarz, glänzend Der Kopf ist zerstreut punktiert, in der Mitte mit flachem, sich nach vorn verbreiterndem Längskiel. Der Clypeus ist etwas länger als breit, nach vorn ein wenig verjüngt, sein Vorderrand zweilappig. Das Halsschild ist vor dem Schildchen sehr flach ausgeschnitten. Sein Hinterrand verläuft vom Schildchen nach den abgerundeten Hinterecken zu schräg nach vorn und ist zwischen Schildchen und Hinterecken ausgebuchtet. In der Mitte ist das Halsschild sehr fein und zerstreut punktiert. Neben den breit rotbraun gesäumten Seitenrändern stehen die Punkte dichter, sind gröber und quernadelrissig. Das spitze Schildchen ist glatt Die Flügeldecken zeigen 2-3 sich nach vorn verflachende Rippen und Reihen von bogenförmigen Punkten, von denen sich in den Zwischenräumen zwischen den Rippen je zwei befinden. Die Naht ist in der hinteren Hälfte erhaben und endet mit kurzer Spitze. Einige weisse Sprenkel finden sich in der hinteren Hälfte der Flügeldecken. Das rote Pygidium trägt nabelartige Punkte, die an der Basis dichter stehen und nach dem Hinterrande zu in kurze Querrisse übergehen. Die Unterseite zeigt in der Mitte nur zerstreute und feine Punkte. Die Seiten der Brust sind grob nadelrissig und weiss lich behaart. Die Seiten des Abdomens tragen hakenförmige Punkte, die gleichfalls mit weisslichen Haaren bezetzt sind. In den Hinterecken der vier ersten Abdominalsegmente befindet sich ein weisser Tomentfleck, das letzte Abdominalsegment ist rot gefärbt. Der Mesosternalfortsatz überragt weit die Mittelhüften, ist schwach nach abwärts geneigt und am Ende aufwärts gebogen, mit stumpfer Spitze. Schenkel und Schienen sind nadelrissig, kurz beborstet und gelblichweiss bewimpert. Die Vorderschienen tragen am Ende zwei kräftige Zähne.

Ein einzelner ♂ wurde von Gunnar Kristensen im September 1910 bei Jakka gefangen.

**Amaurina Ferranti** n. sp. — Supra, capite excepto, opaca, subtus nitida. Capite cupreo, nitido, fortiter punctato; antennis nigris; prothorace nigro, lateribus rufis, disco albo-10-maculato; elytris viridibus, punctis albis ornatis, punctato-striatis, striis geminatis; pygidio, basi nigro excepto, rufo, albo-4-punctato. Subtus nigra, abdominis segmento ultimo rufo, medio sparsim, lateribus densius aciculato-punctata, punctis flavo-setosis; femoribus tibiisque aciculatis, setosis, tibiis anticis bidentatis. — Long. 12 mill.

*Hab.* : M. Morrumbala, Zambèze (Ed. Luja 1899).

Die Oberseite ist mit Ausnahme des Kopfes matt. Letzterer ist kupferig, ziemlich kräftig punktiert. Der Clypeus ist ein wenig länger als breit, nach vorn kaum verjungt, der Vorderrand schwach ausgebuchtet. Das Halsschild ist nicht punktiert, sein Vorderrand ist in der Mitte höckerartig vorgezogen. Es ist schwarz, seine Seitenränder sind gelbrot und reichen die Seitenrandbinden etwas nach dem Hinterrande herum. Auf dem Discus befinden sich 8 weisse Punkte, die in 4 Längs reihen stehen, die mittleren Reihen zu 3, die äusseren zu 2 Punkten. Das Schildchen ist glatt, schwarzgrün. Die Flügeldecken tragen auf dem Discus je 3 doppelte Reihen aus strichförmigen Punkten. Sie sind grün und weitläufig mit weissen Punkten bedeckt, welche in Reihen gruppiert sind, so dass die weissen Punkte auf dem Discus innerhalb der doppelten Punktstreifen stehen. Das Pygidium ist mit Ausnahme der schwärzlichen Basis gelbrot und trägt jederseits neben den Seitenrändern zwei kleine weisse Pünktchen. Eine hufeisenförmige Punktierung zeigt sich nur an der Basis deutlich. Die Unterseite ist schwarz, glänzend, das letzte Abdominalsegment ist rot. Die Mitte ist zerstreut, die Seiten sind dichter nadelrissig punktiert. Alle Punkte sowie die nadelrissigen Beine tragen gelbliche Börstchen. Die Vorderschienen sind zweizähnig.

Ich widme diese Art Herrn Kustos Victor Ferrant in Luxemburg, welcher mir ein Exemplar gütigst überliess.

**Pseudinca furcatus** n. sp. — Sordide viridis, flavescenti-albosignatus, supra opacus, subtus nitidus. Clypeo subquadrato, margine antico tridentato, dentibus erectis, fronte carina antice furcata, intra hanc carinam et marginem anticum elevatione transversa obtuse triangulari; prothorace lævi, lateribus punctisque 4 ante scutellum flavescenti-albis; scutello immaculato; elytris bicostatis flavescenti-albo-maculatis; pygidio lateribus leviter impressis. Subtus medio viridi, lævi, lateribus flavescenti-albo-signatis et pilosis; pedibus viridibus, tibiis anticis tridentatis. — Long. 25 mill.

*Hab.* : Deutsch Ost-Afrika (Manow).

Schmutzig grün mit gelblich weissen Flecken, oben matt, unten glänzend. Der Vorderrand des Clypeus ist dreizähnig wie bei den verwandten ostafrikanischen Arten. Hinter dem Vorderrande befindet sich eine stumpf dreieckige breite Querleiste. Die Stirn zeigt in der Mitte einen erhabenen Längskiel, der sich unmittelbar vor seinem vorderen Ende gabelt. Jederseits des Kieles befindet sich ein gelblicher Tomentfleck. Das Halsschild trägt eine breite, durch kleine grüne Fleckchen unterbrochene, gelblichweisse Seitenrandbinde und vier ebenso gefärbte Punkte, zwei am Hinterrande neben dem Schildchenausschmitt und zwei davor, etwas weiter auseinanderstehend. Das Schildchen ist einfarbig grün. Die Flügeldecken zeigen zwei dentliche Rippen, die sich auf dem Endbuckel vereinigen. Sie tragen grössere und kleinere weissgelbe Makel. Das seitwärts etwas eingedrückte Pygidium ist zum grössten Teile gelblichweiss tomentiert. Die Unterseite ist in der Mitte glatt, glänzend, die Seiten sind gelblich gemakelt und behaart. Der Mesosternalfortsatz ist bei dem vorliegenden Exemplar zerstört. Hinter demselben befinden sich einige lang behaarte Punkte. Die Beine sind grün, die Vorderschienen dreizahnig.

Die Art scheint der *Moseri* Hauser nahe zu stehen, doch ist die Stirnleiste bei *furcatus* vorn gegabelt und die Schienen sind grün, während sie bei *Moseri* dunkelbraun gefärbt sind.

**Pseudinca bituberculatus** n. sp. — Olivaceus, albo- et nigro-signatus, supra opacus, subtus nitidus. Clypeo margine antico tridentato, dentibus erectis, post marginem anticum carina transversa arcuata elevata, fronte antice bituberculata; prothorace fortiter, medio sparsim laterabus densius punctato, disco utrinque macula nigra, lateribus flavescenti-albo-sparsis; scutello lævi; elytris bicostatis, nigro-maculatis et maculis minutis griseis ornatis; pygidio lateraliter impresso. Subtus pectoris lateribus aciculatis, flavo-pilosis, abdominis lateribus aciculato-punctatis, punctis flavo-setosis; processu mesosternali brevi, obtuso, tibiis anticis tridentatis, mediis et posticis extus uno dente armatis. — Long. 27 mill.

*Hab.* : Deutsch Ost-Afrika (Pugu).

Mir liegen zwei Exemplare dieser Art vor, ein ♂ mit dem sicheren Fundort Pugu und ein ♀ mit dem wohl ungenauen Fundort Dar-es-Salaam. Beide weichen in der Kopfbildung etwas von einander ab, doch gehören sie zweifelsohne einer Art an. Dieselbe ist dunkel olivenfarben, oben matt, schwarz gemakelt mit einigen gelblichweissen Sprenkeln. Der Vorderrand des Clypeus ist dreizähnig. Hinter dem Vorderrande befindet sich bei dem vorliegenden ♂ eine breite, hohe, einen nach hinten geöffneten Bogen bildende Querleiste, dahinter etwas innerhalb der Enden dieser

Querleiste jederseits eine kleine Beute. Die Stirn ist zerstreut, grob punktiert, in der Mitte mit schwacher Längsrinne. Bei dem vorliegenden ♀ befindet sich hinter dem Vorderrande des Clypeus nur eine ganz kurze Querleiste wodurch die beiden kleinen Tuberkel weiter dahinter liegend erscheinen. Ob hier ein Geschlechtsunterschied vorliegt oder eines der beiden Exemplare eine zufällig abweichende Bildung hat, lässt sich erst an der Hand weiteren Materials feststellen. Das Halsschild ist grob, in der Mitte zerstreut, an den Seiten dichter punktiert. Auf dem Discus befindet sich jederseits der Mitte ein tief schwarzer Fleck neben den Seitenrändern zeigen sich einige gelblichweisse Sprenkel. Das Schildchen ist glatt mit einigen gelblichen Fleckchen. Die Flügeldecken lassen zwei Rippen erkennen. Einige schwarze Makel stehen neben den Seitenrändern und auf dem Discus bilden solche Makel eine stark unterbrochene von der Schulter nach der Naht ziehende, dieselbe hinter der Mitte erreichende Binde. Sehr kleine weissliche Sprenkel finden sich namentlich an den Seiten und in der Schildchengegend. Das Pygidium ist seitwärts schwach eingedrückt, zerstreut mit halbkreisförmigen Punkten bedeckt, gelblichweiss gesprenkelt, in den seitlichen Eindrücken schwarz gefleckt. Die Unterseite ist glänzend. Die Seiten der Brust sind nadelrissig und lang gelb behaart. Behaarte Punkte befinden sich auch auf der Mitte der Brust hinter dem kurzen, stumpf abgerundeten Mesosternalfortsatz. Das Abdomen ist in der Mitte nur mit sehr zerstrenten und schwachen, an den Seiten dagegen mit dichter stehenden und gröberen halbkreisförmigen Punkten versehen. Ieder Punkt trägt ein kleines gelbliches Borstenhaar. Die Seiten der Brust und des Abdomens zeigen zerstreute weisse Sprenkel. Schenkel und Schienen, welche bei dem vorliegenden ♂ nur schwach, beim ♀ stark glänzend sind, sind grob punktiert, die Punkte beborstet. Die Vorderschienen sind in beiden Geschlechtern kräftig dreizähnig.

**Lissogenius Ertli** n. sp. — Oblongus, niger, subopacus. Capite rugoso-punctato, fronte transversim carinata, carina medio interrupta, clypeo antrorsum paulo attenuato, apice obtuse trigono, medio paulo emarginato; prothorace longitudine latiore, lateribus valde dilatato-rotundatis, angulis posticis vix prominulis, cicatricoso-punctato, disco-area semi-annulata deplanata; elytris, disco deplanato et reniforme aciculato-punctato, lateribus deflexis et rugoso-insculptis; pygidio medio carinato, lateraliter impresso, ocellato-punctato. Subtus aciculato-punctatus, punctis semi-annulatis; pedibus aciculato-punctatis, punctis brevissime fulvo-setosis; tibiis anticis tridentatis. — Long. 12 mill.

*Hab.* : Angola (Bailundo).

In Grösse und Gestalt dem *L. conspersus* Burm. ähnlich, schwarz, fast matt. Der Kopf ist grob querrunzelig, die Stirn trägt einen in der Mitte breit unterbrochenen Querkiel. Der Clypeus verjüngt sich schwach nach vorn und sein Vorderrand bildet ein stumpfwinkliges Dreieck, dessen Spitze einen kleinen bogenförmigen Ausschnitt zeigt. Das Halsschild ist von ähnlicher Gestalt wie bei conspersus, doch springen die Hinterecken kaum bemerkbar vor, wodurch sie weiter nach vorn gerückt erscheinen. Die Oberfläche trägt in der Mitte eine narbenartige Skulptur, die Seiten sind weitläufig geraspelt. Auf dem Discus befindet sich eine halbkreisförmige vertiefte Fläche, deren Rand jederseits vor der Hinterecke in einem stumpfen Höcker endet. Die Flügeldecken lassen zwei höckerartige Rippen erkennen. Sie tragen auf dem Discus lange nierenförmige eingerissene Makel, während die Seiten sehr grob querrunzelig sind. Das Pygidium ist mit kreisförmigen Punkten bedeckt und beiderseits eingedrückt, so dass in der Mitte ein Längskiel entsteht. Die Unterseite zeigt eine bogenförmige Punktierung, Schenkel und Schienen sind nadelrissig punktiert und sehr kurz gelbbraun beborstet. Die Vorderschienen sind dreizähnig, die Vordertarsen sind etwas schlanker als bei *conspersus* und ist das Krallenglied nicht eingeschmirt.

Ich widme diese Art Herrn Kreisschulinspektor Ertl in München, welcher mir ein Exemplar gütigst abtrat.

**Hybovalgus thoracicus** n. sp. — ♀. — Niger, elytris brunneis. Capite aciculato-punctato, inter oculos flavo-bifasciculato, clypeo apice parum emarginato; antennis piceis; prothorace latitudine longiore, antice attenuato, margine postico profunde fossulato, lateribus crenulatis, bicristato, cristis medio bifasciculatis, ante marginem basalem quadrifasciculato, fasciculis ochraceis; elytris flavo-squamosis, utrinque juxta suturam macula nigra antemediana, humero apiceque flavo-fasciculatis; propygidio pygidioque flavo- et fusco-squamosis, propygidio postice fasciculis duobus fuscis ornato, pygidio apice spinoso et flavo-fasciculato. Subtus sat dense aciculato-punctatus, punctis flavo-setosis; tibiis anticis quinquedentatis, dentibus omnibus validis. — Long. 7.5 mill.

*Hab.* : Formosa (Tainan).

Die Art ist infolge der Bildung des Halsschildes und des Pygidiums als Typus einer neuen Gattung zu betrachten, zumal mir noch zwei Arten mit gleichen Bildungen von Tonkin vorliegen, auf deren Beschreibung ich wegen der schlechten Conservierung der Exemplare verzichte. Da von diesen 3 Arten nur je ein weibliches Exemplar vorhanden ist, so nehme ich von der Aufstellung einer neuen

Gattung Abstand, bis auch der ♂ bekannt sein wird. Wegen der Bezahnung der Vorderschienen und des Vorhandenseins eines kleinen Sternalhöckers, habe ich die Art vorläufig der Gattung *Hybovalgus* zugeteilt.

Der Kopf zeigt eine netzartige Skulptur und trägt zwischen den Augen zwei gelbe Börstenbüschel. Das Halsschild ist länger als breit, nach vorn verjüngt, die Seitenränder sind vor den Hinterecken etwas ausgeschweift, im vorderen Teile kräftig krenuliert. Der Hinterrand zeigt in der Mitte eine breite, tiefe Grube. Auf dem Discus befinden sich zwei scharfkantige Längsleisten, die in der Mitte einen gelbbraunen Borstenbüschel tragen. Vier solche, ein wenig hellere Borstenbüschel befinden sich vor dem Hinterrande. Das Schildchen ist länglich, mit stumpfer Spitze, gelb beschuppt. Die Flügeldecken zeigen auf dem Discus Längsnadelrisse. Sie sind gelblich beschuppt und tragen einen grösseren dunklen Fleck vor der Mitte jederseits der Naht und einen kleinen hinter der Mitte. Schultern und Endbuckel sind gelb fasciculiert. Propygidium und Pygidium sind mit grossen dunckelbraunen und gelben Schuppen bedeckt. Das Propygidium trägt am Hinterrande zwei pechbraune Borstenbüschel. Der Hinterrand des Pygidiums ist in der Mitte in eine kurze stumpfe, gelb behaarte Spitze ausgezogen. Die Unterseite ist ziemlich dicht mit bogenförmigen Punkten bedeckt, die kleine gelbliche Borsten tragen. Die Beine sind pechbraun, die Schenkel gelb beschuppt. Die Vorderschienen sind breit und mit 5 kräftigen Zähnen versehen, von denen der mittelste am längsten ist.

---

# V

## Assemblée mensuelle du 6 mai 1911.

Présidence de M. J. DESNEUX, membre du Conseil.

La séance est ouverte à 20 heures.

— Le procès-verbal de l'assemblée mensuelle du 1er avril 1911 est approuvé.

— MM. WILLEM, président, et KERREMANS, vice-président, s'excusent de ne pouvoir assister à la séance.

— M. DE RIEMAECKER nous communique sa nouvelle adresse : chez Mad. CROLS, Gasthuisstraat, 52, à Turnhout.

*Travaux pour les Annales.* — L'impression des travaux publiés dans ce numéro est décidée.

*Communications.* — M. BONDROIT donne quelques indications sur la fondation des colonies chez les Fourmis et fait circuler un certain nombre de spécimens montrant les divers types de ♀.

— MM. LAMEERE et DESNEUX présentent quelques observations complémentaires. M. DESNEUX cite notamment les études faites en Californie par HEAD sur les *Termopsis*.

— La séance est levée à 21 1/2 heures.

# DIAGNOSE DE QUELQUES NOUVEAUX CERCOPIDES AUSTRALIENS

par le Dr **V. Lallemand**

## 1. — SURACARTA TRICOLOR FASCIATA Schmidt Var. TENUIPUNCTATA n. var. :

Diffère de la sous-espèce typique en ce que les taches sont très petites; la 3e est à peine visible dans l'exemplaire que je possède et ne forment plus une bande comme dans la sous-espèce. Ces taches sont rangées sur 2 lignes, la 2e, 4e, 5e sur une ligne antérieure, la 1re et 3e sur une postérieure. — Long. 26 mill.

Sumatra (Ma collection.)

## Var. QUADRIPUNCTATA n. var. :

Ne présente que quatre taches par la réunion à leur partie antérieure des 2e et 3e taches. Elles sont assez grandes et forment une bande bien marquée. — Long. 25 mill.

Perak (Ma collection.)

## 2. — COSMOCARTA ROBERTI n. sp.

Pronotum fort bombé et fortement ponctué sauf à la partie antérieure postcéphalique; il présente une carène médiane fort marquée; écusson ponctué comme le pronotum. Tête brune sauf le vertex qui est noir et les joues qui passent au noir brunâtre, pronotum, scutellum et prothorax noirs; ailes supérieures brillantes noires, modoré à la partie postérieure; à leur partie antérieure se trouvent cinq taches jaune brun, deux sur le clavus et trois sur le corium : ces taches forment une bande dirigée en dehors et en arrière, celle-ci part du bord du scutellum et du pronotum pour aboutir à la réunion du 1er et du 2e quart du bord externe de l'aile supérieure; la 1re tache plus au moins trapézoïdale assez longue et dans la direction du clavus touche le bord interne de l'aile, la 2e tache est assez petite, la 3e et 4e assez allongées sont l'une près de l'autre, la 5e, ovale, est distante d'environ 1 mill. du bord externe de l'aile. Ailes inférieures brunâtre. Rostre dépassant un peu la base de la seconde paire de pattes. Dessous du corps, sauf le prothorax et pattes, jaune brun. — Long. 22 mill.

Nouvelle Guinée allemande : Mont Kani (Ma collection.)

### 3. — COSMOCARTA MARTHA n. sp.

Tête, partie antérieure du pronotum, partie inférieure du corps, sauf le mésonotum, et trois taches sur chaque aile supérieure, noires. Pronotum, sauf la partie antérieure, ailes supérieures dans un peu plus de leur moité antérieure, jaune; la partie noire antérieure du pronotum forme une tache parallélogrammique. Mesonotum et base des 2[e] et 3[e] paires de pattes brun jaunâtre. Yeux bruns. Ailes inférieures noires.

Les trois taches des ailes supérieures forment une ligne dirigée en arrière et en dehors: La 1[re] tache se trouve sur le clavus à peu près à la réunion du 1[er] et 2[e] tiers et touche presque la suture clavo-coriale, la 2[e] sur le corium également vers la réunion du 1[er] et 2[e] tiers est la plus grosse et revêt une forme plus au moins quadrilatère comme la 3[e] vers le milieu du bord externe, la 1[re] en est séparée par une distance d'un millimètre, celle-ci est ovale. Rostre atteignant la base de la seconde paire de pattes. Ocelles un peu plus éloignés l'un de l'autre que des yeux. — Long. 16 mill.

Nouvelle Guinée allemande : Mont Kani (Ma collection.)

---

# NEUE CREMASTOCHILIDEN VON AFRIKA UND YUNNAN

von **J. Moser**

**Callynomes yunnanus** n. sp. — Oblongus, planatus, niger, opacus, elytris corporeque infra luteo-variegatis. Capite cicatricoso-punctato, antice parum dilatato, margine antico elevato, subtruncato; prothorace longitudine paulo latiore, lateribus curvatis, angulis posticis rotundatis, sat dense punctato, punctis annulatis; scutello basi lateribusque punctatis; elytris lateribus dense, disco minus crebre oblongo-punctatis, punctis minutissime setosis; pygidio convexo, ocellato punctato. Subtus minus opacus, ubique sat dense punctatus, punctis setas minutas ferentibus; tibiis anticis obsolete bidentatis (♂). — Long. 20 mill.

*Hab.* : Yunnan.

Schwarz, matt, die Unterseite, sowie die Flügeldecken an den Seiten und im hinteren Teile mit gelben, filzartigen, aus sehr kleinen anliegenden Härchen gebildeten Flecken. Der Kopf ist narbenartig punktiert, der Clypeus nach vorn etwas erweitert, sein Vorderrand aufgebogen, kaum ausgebuchtet. Das Halsschild ist nur wenig breiter als lang, etwas vor der Mitte am breitesten, nach vorn und hinten verjüngt, die Hinterecken sind abgerundet, der Hinterrand ist bogenförmig. Die Oberfläche ist mit ringförmigen Punkten bedeckt. Das Schildchen trägt am Grunde und an den Seiten halbkreisförmige Punkte. Die Flügeldecken sind an den Seiten dicht, auf dem Discus etwas weitläufiger mit länglichen, klammerförmigen, nadelrissigen Punkten bedeckt. Das gewölbte Pygidium trägt kreisförmige Punkte. Die Unterseite ist überall dicht punktiert und sind die Punkte mit winzigen gelben Börstchen versehen. Die Stigmen des fünften Abdominalsegments treten kegelförmig hervor. Die Beine sind schlank, dicht punktiert, die Vorderschienen zeigen beim vorliegenden ♂ an der Aussenseite zwei schwache stumpfe Zähne (vielleicht abgenutzt), sowie einen Zahn am Ende der Unterseite.

**Lissogenius kamerunus** n. sp. — Oblongus, niger, supra opacus, subtus nitidus. Capite rugoso, vertice tuberculato, fronte transversim carinata, carina medio interrupta, clypeo antice attenuato, margine antico medio leviter emarginato; prothorace longitudine latiore, lateribus rotundato-dilatatis, angulis posticis rotundatis, spinosis, margine postico rotundato, disco haud dense punctato, punctis semi-annulatis, lateribus aciculatis; scutello aci-

culato-punctato; elytris disco punctis magnis aciculatis ellipticis, lateribus punctis semi-annulatis tectis; pygidio umbilicato-punctato. Subtus ubique aciculato-punctatus, abdominis segmentis margine postico albo; tibiis anticis tridentatis, tarsorum articulis brevibus, anticorum crassis, obconicis, ultimo transversim impresso. — Long. 18 mill.

*Hab.* : Kamerun.

Viel grösser als die bisher bekannten Arten. Schwarz, die Oberseite matt, tomentiert, doch schimmert dieselbe, schräg betrachtet, infolge der nadelrissigen Punktierung seidenartig. Der Kopf is grob runzelig, der Scheitel in der Mitte mit stumpfem Höcker versehen. Zwischen den Augen befindet sich ein hoher, in der Mitte unterbrochener Querkiel. Nach dem Ende des Clypeus zu löst sich die runzelige Punktierung in weitläufige erhabene Strichelchen auf. Vor dem Vorderrande befindet sich beiderseits ein kurzer Querwulst, der Vorderrand selbst ist in der Mitte kurz bogenförmig ausgeschnitten. Das Halsschild ist bedeutend breiter als lang, in der Mitte am breitesten. Die ganze hintere Hälfte bildet einen Kreisbogen und werden die Hinterecken jederseits durch ein vorspringendes Zähnchen markiert. Der Discus trägt halbkreisförmige nadelrissige Punkte, die Seiten sind quernadelrissig Das Schildchen ist mit Ausnahme der Mitte mit grossen halbkreisförmigen Nadelrissen bedeckt. Die Flügeldecken tragen auf dem Discus grosse elliptische Nadelrisse, wogegen sich auf den Seiten halbkreisförmige nadelrissige Punkte befinden. Das Pygidium ist gewölbt, nicht gekielt, mit kreisförmigen Punkten bedeckt. Die Unterseite ist überall nadelrissig punktiert, die Punkte sind an den Seiten der Brust und auf dem Abdomen halbkreisförmig. Der Hinterrand der einzelnen Abdominalsegmente ist weisslich tomentiert. Die Beine sind ziemlich dicht grubig punktiert, die Vorderschienen sind dreizähnig. Die Tarsenglieder sind an allen Beinen kurz, das Krallenglied der Vordertarsen ist ebenso wie bei *conspersus* eingeschnürt.

**Coenochilus denticrus** n. sp. — Elongatus, planatus, niger, nitidus. Capite convexo, rugoso, vertice transversim carinato, clypeo utrinque impresso, margine antico emarginato; prothorace longitudine haud latiore, lateribus post medium incisis, angulis posticis subrotundatis, basi bifoveolato, disco maris sparsim feminæ densius et grossius punctato; scutello lateraliter obsolete punctato; elytris subcostatis, aciculato-punctatis; pygidio transversim aciculato, maris convexo, feminæ conico-producto. Subtus pectore medio aciculato-punctato, lateribus dense aciculatis, flavo-pilosis an setosis, abdomine medio lævi, lateribus transversim aciculatis et

disperse flavo-setosis; tibiis anticis apicem versus dilatatis, bidentatis, tibiis posticis maris intus paulo post medium dente acuto armatis, feminæ integris. — Long. 25-30 mill.

*Hab.* : Deutsch Ost-Afrika (Mahenge, Kilimandjaro).

Eine grosse Art, ausgezeichnet durch die Bezahnung der Hinterschienen des ♂. Von länglicher Gestalt, flach, die Flügeldecken hinten schwach erweitert, schwarz, glänzend. Der Kopf ist gewölbt, runzelig, der Scheitel quergekielt, der Clypeus neben den Seitenrändern flach eingedrückt. Das Halsschild ist so breit wie lang, etwas hinter der Mitte am breitesten, nach hinten schwach, nach vorn stärker verjüngt. Die Seitenränder sind hinter der Mitte eingekerbt, die Hinterecken sind kurz abgerundet. An der Basis befinden sich zwei flache nadelrissige Gruben. Die Oberfläche ist beim ♂ wenig dicht punktiert, beim ♀ stehen die Punkte etwas dichter und sind gröber. Das Schildchen trägt nur an den Seiten schwache Punkte. Jede Flügeldecke zeigt auf dem Discus zwei Rippen, die sich auf dem Endbuckel vereinigen. Die Naht und die innere Rippe sind fast glatt, die Zwischenräume und die äussere Rippe sind nadelrissig punktiert. Zwischen der äusseren Rippe und dem Seitenrande befindet sich eine vorn verkürzte dicht nadelrissige Längsfurche. Das Pygidium ist mit Ausnahme des Hinterrandes dicht quernadelrissig, beim ♀ stark konisch vorgezogen. Die Brust ist in der Mitte nadelrissig punktiert, an den Seiten dicht quernadelrissig. Bei dem vorliegenden ♀ tragen Punkte und Nadelrisse lange gelbe Haare, beim ♂ kurze Börstchen, vielleicht die Ueberreste einstiger Behaarung. Die Beine sind schlank, die Vorderschienen an der Spitze verdickt und zweizähnig. Die Hinterschienen tragen beim ♂ auf der Innenseite etwas unterhalb der Mitte einen kräftigen, spitzen, senkrechten Zahn, der beim ♀ fehlt.

**Cœnochilus planipennis** n. sp. — ♀. — Oblongus, planatus, niger, nitidus. Capite rugoso, vertice transversim carinato, ante carinam utrinque foveolato, margine antico sinuato; prothorace sat crebre punctato, longitudine parum latiore, antice et postice attenuato, lateribus post medium breviter sinuatis, angulis posticis rotundatis, basi bifoveolato; scutello punctato et lateraliter strigillato; elytris, sutura subtiliter punctata excepta, semi-annulato-punctatis, lateribus coriaceo-rugosis; pygidio dense aciculato. Subtus pectoris medio sparsim punctato, lateribus aciculatis, flavo-pilosis, abdominis medio fere lævi, lateribus aciculatis, segmento quinto lateraliter fulvo-setoso; tibiis anticis bidentatis. — Long. 25 mill.

*Hab.* : Kamerun.

Eine grössere flache Art, von der ein ♀ vorliegt, und die dadurch ausgezeichnet ist, dass der Discus der Flügeldecken keine Rippen oder Längsfurchen erkennen lässt Nur an den Seiten befindet sich eine flache Furche. Der Kopf ist gewölbt, grobrunzelig, der Scheitel mit einem Querkiel versehen. Vor diesem Kiel befindet sich jederseits ein Eindruck. Der Vorderrand des Clypeus ist flach dreieckig ausgeschnitten. Das Halsschild ist nur wenig breiter als lang, etwas hinter der Mitte am breitesten. Die Seitenränder zeigen hinter der breitesten Stelle eine kurze Ausbuchtung. Die Hinterecken sind abgerundet, die Basis zeigt zwei rundliche Eindrücke, eine Mittelfurche ist nur ganz schwach angedeutet. Die Oberfläche ist im hinteren Teile mässig dicht, im vorderen Teile und neben den Seitenrändern dicht punktiert. Das Schildchen ist in der Mitte punktiert, an den Seiten weitläufig nadelrissig. Die Flügeldecken sind auf dem Discus mässig dicht mit halbkreisförmigen nadelrissigen Punkten bedeckt, die Seiten sind lederartig quergerunzelt, die Naht trägt weitläufig stehende, sehr kleine Punkte. Das Pygidium ist mit Ausnahme der Spitze äusserst dicht quernadelrissig. Die Brust ist in der Mitte weitläufig punktiert, die Seiten sind dicht nadelrissig und gelb behaart. Das Abdomen ist in der Mitte fast glatt, an den Seiten mit dicht stehenden Nadelrissen bedeckt. Die Stigmen des fünften Abdominalsegments treten schwach kegelförmig hervor, vor dem Hinterrand dieses Segments befindet sich eine in der Mitte breit unterbrochene Reihe abstehender gelber Borsten. Die Vorderschienen sind nach dem Ende zu etwas verbreitert, wodurch sie nach innen gekrümmt erscheinen. Am Ende befinden sich zwei kräftige Zähne.

**Xenogenius sinuaticollis** n. sp. — Oblongus, niger, nitidus. Capite convexo, rugoso, vertice transversim carinato, clypeo margine antico sinuato; prothorace longitudine latiore, antice et postice attenuato, lateribus post medium breviter sinuatis, angulis posticis rotundatis, basi utrinque foveolato, disco maris in posteriore parte sparsim, antice densius punctato, feminæ postice sat crebre punctato, antice transversim-rugoso; scutello lævi; elytris punctato-striatis, interstitiis subconvexis, lævibus; pygidio convexo, aciculato-punctato; abdominis lateribus aciculatis, medio maris lævi, impresso, feminæ sparsim punctato, pectoris lateribus fulvo-pilosis; tibiis anticis bidentatis. — Long. 16-22 mill.

*Hab.* : Erythrea (Asmara).

Von den anderen afrikanischen Arten der Gattung *Xenogenius* (*Conradti* Kolbe, *glabratus* Boh., *convexus* Krtz, *Kolbei* Quedf.) ist diese neue Art leicht durch die Gestalt des Halsschildes zu unter-

scheiden. Der Kopf ist gewölbt, kräftig querrunzelig, zwischen den Augen mit einem Querkiel versehen. Die Aushöhlung auf der Vorderseite des Mentums ist etwas querrunzelig, ihr Vorder- und Hinterrand ist flach ausgeschnitten. Das Halsschild is breiter als lang, in der Mitte am breitesten, nach vorn und hinten gleichmässig verjüngt. Die Seitenränder zeigen unmittelbar hinter der Mitte eine kurze, ziemlich tiefe Ausbuchtung, während dieselbe bei den verwandten Arten breit und flach ist. Die Hinterecken sind abgerundet und vor dem Hinterrande befindet sich jederseits ein flacher Quereindruck. Die Orerfläche zeigt beim ♂ im hinteren Teile eine zerstreute, im vorderen eine dichte Punktierung, beim ♀ dagegen ist das Halsschild hinten ziemlich dicht punktiert, im vorderen Teile querrunzelig. Das Schildchen ist glatt. Die Flügeldecken sind punktiert gestreift, die Zwischenräume schwach gewölbt und nicht punktiert. Das gewölbte Pygidium ist schwach nadelrissig punktiert oder quernadelrissig. Die Unterseite ist in der Mitte beim ♂ glatt, beim ♀ zerstreut punktiert. Die Seiten von Brust und Abdomen sind nadelrissig, die der ersteren lang gelb behaart, während die Seiten des Abdomens nur einzelne kurze Härchen zeigen. Die Schenkel sind längsnadelrissig, die Schienen längsgefurcht. Die Vorderschienen sind stumpf zweizähnig, Mittel- und Hinterschienen etwas unterhalb der Mitte der Aussenseite mit einem kräftigen Zahn versehen.

**Xenogenius piliventris** n. sp. — ♀. — Niger, nitidus. Capite convexo, rugoso, vertice transversim carinato; prothorace sat dense, antice rugoso-punctato, longitudine latiore, lateribus curvatis, angulis posticis rotundatis, basi bifoveolato; scutello sat dense punctato; elytris geminato-striatis, interstitiis subconvexis, disco sparsim, lateribus densius aciculato-punctatis, punctis minutissime setosis; pygidio dense aciculato, flavo-piloso. Corpore subtus ubique aciculato-punctato, pectore dense flavo-hirto, abdomine medio sparsim, lateribus densius flavo-pilosis; femoribus anticis et intermediis intus dense flavo-pilosis; tibiis anticis bidentatis. — Long. 16 mill.

*Hab.* : Abessynien (Harrar).

Eine durch die Behaarung der Unterseite ausgezeichnete Art, von der nur ein ♀ vorliegt. Der Kopf ist gewölbt, kräftig gerunzelt, der Scheitel gekielt. Die vordere Fläche des Mentums ist querrunzelig. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, nach vorn und hinten verjüngt. Die Seiten sind gleichmässig gebogen, die Hinterecken abgerundet. An der Basis befinden sich zwei seichte Quereindrücke. Die Oberfläche ist hinten ziemlich dicht punktiert,

vorn querrunzelig. Das Schildchen zeigt eine ziemlich dichte Punktierung. Die Flügeldecken tragen auf dem Discus doppelte Längsrisse, welche sich nach den Seiten hin teilweise in nadelrissige Punkte auflösen. Die Zwischenräume sind schwach gewölbt, zerstreut, an den Seiten dichter punktiert. Jeder Punkt trägt ein kleines Borstenhaar. In der hinteren Hälfte befindet sich zwischen Discus und Seitenrand eine flache, dicht nadelrissige Längsfurche. Das Pygidium ist dicht quernadelrissig, abstehend gelb behaart. Die gänze Unterseite ist nadelrissig punktiert, die Brust auch in der Mitte lang gelb behaart. Auf dem Abdomen ist die Behaarung viel kürzer, in der Mitte weitläufig, nach den Seiten zu dichter. Vorder- und Mittelschenkel sind innen lang gelb behaart, während die Hinterschenkel bei dem vorliegenden Exemplar nur kurze Härchen zeigen. Die Schienen sind längsgefurcht, kurz gelb behaart, innen gelb bewimpert.

**Xenogenius impressus** n. sp. — Niger, nitidus. Capite convexo, transversim rugoso, clypeo utrinque impresso, antice emarginato ; prothorace latitudine breviore, antice et postice attennato, lateribus curvatis, angulis posticis rotundatis, margine postico sinuato, basi sat profunde bifoveolato, foveis strigillatis, disco maris haud dense punctato, feminæ antice subrugoso; scutello obsolete punctato; elytris post medium transversim impressis, singulo duabus lineis geminatis duobusque sulcis, interno postice abbreviato, externo brevi, postmediano, interstitiis paulo convexis, sparsim subtiliter punctatis, sulcis apiceque juxta suturam strigillatis; pygidio transversim aciculato, parce flavopiloso. Subtus medio remote punctato, lateribus aciculatis et flavo-pilosis; tibiis anticis bidentatis. — Long. 15-16 mill.

*Hab.* : Kamerum (Victoria).

Diese Art ist dadurch merkwürdig, dass die Flügeldecken hinter der Mitte einen schwachen Quereindruck zeigen. Sie ist schwarz, glänzend. Der Kopf ist gewölbt, querrunzelig, der Clypeus ist jederseits flach eingedrückt und in den Eindrücken längsrunzelig. Die vordere Aushöhlung des Mentums trägt nadelrissige, beborstete Punkte. Das Halsschild ist breiter als lang, nach vorn und hinten verjüngt, die Seitenränder sind gleichmässig gebogen, die Hinterecken sind breit abgerundet, der Hinterrand ist vor dem Schildchen flach ansgeschnitten und trägt die Basis jederseits am Ende des Ausschnittes eine grosse, ovale, gestrichelte Grube. Der Discus ist beim ♂ mässig dicht punktiert, beim ♀ ist er in der vorderen Hälfte querrunzelig. An den Seiten und namentlich in den Vorderecken befinden sich einige gelbe Borstenhaare. Das Schilden trägt nur einige äusserst feine Punkte. Die Flügeldecken zeigen neben

der Naht je zwei doppelte eingerissene Linien, die hinter der Mitte schwach nach aussen gebogen sind und Vorder- und Hinterrand der Flügeldecken nicht erreichen. Es folgt nach aussen eine breite Längsfurche, welche an der Schulter beginnt und hinter der Mitte endet. Zwischen dieser und dem Aussenrande befindet sich noch eine kurze Längsfurche hinter der Mitte. Die Zwischenräume sind schwach und zerstreut punktiert, die Furchen längsnadelrissig. Die Punkte tragen an den dichter punktierten Seiten bei frischen Exemplaren kleine gelbliche Borsten. Das Pygidium ist quernadelrissig, dünn gelb behaart. Die Unterseite ist in der Mitte zerstreut punktiert, an den Seiten nadelrissig. Die Seiten der Brust sind mit längeren, die des Abdomens mit kürzeren und weitläufiger stehenden gelben Haaren besetzt. Bei zwei der vorliegenden Exemplare sind die Schenkel dunkelbraun gefärbt. Die Vorderschienen tragen in beiden Geschlechtern zwei spitze Zähne. Der ♂ hat eine Ventralfurche.

**Proxenus strigifrons** n. sp. — ♂. — Oblongus, niger, nitidus. Capite longitudinaliter strigillato, antice paulo dilatato, margine antico sinuato; prothorace subquadrato, ante marginem anticum elevatum constricto, lateribus post medium incicis, angulis posticis subrotundatis, basi utrinque foveolato, disco in anteriore parte transversim aciculato, in posteriore parte longitudinaliter aciculato-punctato; scutello strigillato-punctato; elytris striatis, interstitiis planis, una serie squamarum ornatis; pygidio transversim aciculato, fulvo-setoso et -squamoso. Subtus medio obsolete punctato, lateribus aciculatis, disperse squamosis; abdominis spiraculis apicalibus conicis; tibiis anticis apice valde dilatatis, bidentatis; tarsorum articulis compressis, apice nodosis. — Long. 14 mill.

*Hab.* : Dahomey.

Von länglicher Gestalt, schwarz, schwach glänzend. Der Kopf ist längsgefurcht und laufen diese Furchen auf dem Clypeus nach den Vorderecken zu, so dass die Mitte vor dem Vorderrande von ihnen frei ist und nur zerstrente schwache Punkte trägt. Der Vorderrand ist flach ausgebuchtet. Das Halsschild ist nur wenig breiter als lang, seine Ränder, namentlich der Vorderrand sind aufgeworfen, hinter dem Vorderrande befindet sich eine oben schwache, an den Seiten stärkere Einschnürung. Die Seitenränder sind etwas hinter der Mitte eingeschnitten, die Hinterecken sind kurz abgerundet, an der Basis befindet sich jederseits ein Quereindruck. Die Oberfläche ist im vorderen Teile mit queren Nadelrissen bedeckt, welche bogenförmig verlaufen, so dass sie in der hinteren Hälfte unterbrochene Längsnadelrisse bilden. Das Schildchen ist nadelrissig punktiert. Die Flügeldecken zeigen nadelrissige Längsstreifen,

die Zwischenräume sind flach und befindet sich in jedem Zwischenraum eine Längsreihe gelbliche Schuppen tragender Punkte. Das Pygidium ist fein quernadelrissig, im vorderen Teile zerstreut mit Borsten, im hinteren dich mit kräftigen gelben Schuppen besetzt. Die Unterseite ist in der Mitte nur sehr fein und sehr zerstreut punktiert, die Seiten sind nadelrissig und tragen weitläufig stehende gelbe Borstenschuppen. Die Vorderschienen sind am Ende stark verbreitert, zweizähnig. Die Tarsenglieder sind seitlich stark zusammengedrückt, am Ende knotig.

Die Form des Halsschildes und der Tarsen verweisen diese Art in die Gattung Proxenus. Auch *Cœnochilus squamiger* Krtz gehört in diese Gattung, da die Art dieselbe Tarsenbildung aufweist, was Kraatz in seiner Beschreibung nicht erwähnt. Es muss daher die später von Peringney unter dem gleichen Namen beschriebene Art anders benannt werden und schlage ich für diese dem Namen **Peringueyi** vor.

**Astoxenus vestitus** n. sp. — ♂. — Niger, pedibus exceptis, ubique dense pilis aureis vestitus. Capite convexo, clypeo antice sinuato; prothorace longitudine latiore, lateribus rotundato dilatatis; elytris striatis, interstitiis planis, dense aciculato-punctatis; pygidio convexo. Subtus confertim aciculato-punctatus, abdomine maris medio canaliculato, abdominis segmento quinto spiraculis conicis; femoribus gracilibus, tibiis validioribus, exteriore parte compressis et canaliculatis, anticis bidentatis, tarsis compressis. — Long. 14 mill.

*Hab.* : Goldküste.

Mit Ausnahme der Beine ist diese Art dicht mit anliegenden goldgelben Haaren bekleidet. Der Kopf ist gewölbt, der Clypens vorn schwach ausgeschnitten. Die Behaarung des letzteren ist feiner und etwas abstehend. Die Vorderseite des Mentums ist ausgehöhlt. Diese Aushöhlung ist glatt, an den Seiten mit einigen Borstenhaaren versehen, ihr Hinterrand ist ansgeschweift. Die Seiten des Halsschildes sind bogenförmig erweitert, die grösste Breite liegt in der Mitte. Der Vorderrand ist in der Mitte schwach vorgezogen, nicht aufgeworfen. Das Halsschild ist dicht punktiert, doch ist die Skulptur ebenso wie auf dem scharf zugespitzten Schildchen infolge der dichten Haarbekleidung nicht zu erkennen. Die Flügeldecken sind längsgestreift, die Zwischenräume flach, dicht punktiert, doch wird auch bei ihnen die Skulptur durch die Behaarung verdeckt. Das gewölbte Pygidium ist gleichfalls dicht behaart. Auf Brust und Abdomen ist die Haarbekleidung nicht ganz so dicht wie auf der Oberseite, so dass man die sehr dichte nadelrissige Skulptur deutlich erkennen kann. Das fünfte Abdo-

minalsegment trägt jederseits einen kräftigen Stigmenkegel. Die Mittel- und Hinterschenkel sind schlank, glatt, die Schienen sind etwas kräftiger, in der äusseren Hälfte zusammengedrückt und tief längsgefurcht. Die Vorderschienen sind nach dem Ende zu etwas verbreitert und zweizähnig. Die Tarsenglieder sind seitlich zusammengedrückt, am Ende etwas angeschwollen.

**Astoxenus dilaticollis** n. sp. — ♀. — Fuscus, nitidus, fulvo-pilosus, pedibus nigris. Capite punctato et strigillato, fronte aureo-squamoso-setosa, clypeo fulvo-piloso; prothorace medio valde angulato-dilatato, margine antico carinato, medio leviter producto, disco aciculato-punctato, punctis piliferis; scutello punctis aciculatis sat crebe tecto; elytris striatis, interstitiis planis, aciculato-punctatis, punctis fulvo-pilosis; pygidio convexo, umbilicato-punctato, aureo-setoso. Subtus aciculato-punctatus et fulvo setoso-pilosus, abdomine spiraculis segmenti quarti nodosis, quinti conicis; femoribus tibiisque exteriore parte compressis et canaliculatis; tibiis anticis apicem versus dilatatis, bidentatis; tarsis compressis. — Long. 14 mill.

*Hab.* : Uganda.

Dunkelbraun, nur schwach glänzend, durch das stark verbreiterte Halsschild ausgezeichnet. Der Kopf trägt eine mässig dichte nadelrissige Punktierung und zerstreute Längsnadelrisse. Die Stirn ist mit anliegenden golbgelben Borstenschuppen bedeckt, der Clypeus ist abstehend gelbbraun behaart. Das Mentum ist vorn tief ausgehöhlt. Die Aushöhlung ist fein lederartig gerunzelt und zeigt seitlich einige Nadelrisse, ihr Hinterrand ist bogenförmig ausgeschnitten. Das Halsschild ist in der Mitte sehr stark verbreitert, nach hinten stärker wie nach vorn verjüngt, die Seitenränder zeigen vor der breitesten Stelle einen kleinen Ausschnitt, vor den Hinterecken sind sie ausgeschweift. Der Vorderrand ist aufgeworfen, in der Mitte etwas vorgezogen. Die Oberfläche ist mit nadelrissigen flachen Punkten bedeckt, welche gelbe anliegende Härchen tragen. Das Schildchen ist gleichfalls nadelrissig punktiert und weitläufig anliegend behaart. Jede Flügeldecke zeigt drei scharf eingeschnitte Längslinien, welche den Vorder- und Hinterrand nicht erreichen. Die Zwischenräume sind nicht gewölbt, die Punkte sind längsnadelrissig und tragen jeder ein goldgelbes Härchen. Das Pygidium ist mit nabelartigen Punkten bedeckt, die Borstenhaare derselben sind gegen die Mitte des stark gewölbten Pygidiums gerichtet. Die Unterseite ist etwas heller braun, mässig dicht nadelrissig punktiert und gelb beborstet. Das vierte Abdominalsegment trägt jederseits einen kleinen, das fünfte einen

kräftigen Stigmenkegel. Die Beine sind schwarz, Schenkel und Schienen sind in der äusseren Hälfte zusammengedrückt und längsgefurcht. Die Vorderschienen sind nach dem Ende zu verbreitert und zweizähnig. Die Tarsenglieder sind breiter als lang und flach gedrückt.

**Heterogenius** n. g. — Die Art, auf der ich diese Gattung errichte gleicht in der schmalen Gestalt den Arten der Gattung *Plagiochilus*, durch die dreizähnigen Vorderschienen (mit Andeutung eines vierten oberen Zahnes) ist sie mit den Arten der Gattung *Genuchus* verwandt. Sie ist ausgezeichnet durch die Bildung des Kopfes. Der Vorderrand des Clypeus ist nämlich aufgebogen und in der Mitte zahnartig vorgezogen. Die vordere Fläche des Mentums ist rechteckig, um die Hälfte breiter als lang. Vor den Vorderhüften befindet sich ein hoher behaarter, hinter den Vorderhüften ein kurzer, kräftiger, kegelförmiger Zapfen.

**Heterogenius albomaculatus** n. sp. — Oblongus, angustus, niger, nitidus, albo-maculatus. Capite plano, rugoso, vertice medio tuberculato, lateribus ante oculos verticaliter porrectis, clypeo longitudine latiore, antice reflexo, margine antico medio triangulariter lobato; prothorace longitudine vix latiore, antice et postice attenuato, lateribus deflexis, ante basin sinuatis, angulis posticis subrotundatis, angulis anticis productis, rotundatis, disco fortiter remote punctato, lateribus rugosis, albo-12-maculato; scutello acuto, parce punctato, macula alba ornato; elytris parallelis, planatis, irregulariter punctato-striatis, albo-maculatis; pygidio subconvexo, haud dense punctato, albo-bimaculato. Subtus medio sparsim, lateribus paulo densius punctatis, abdominis segmentis utrinque albo-bimaculatis, spiraculis apicalibus haud prominentibus; tibiis anticis 4-dentatis, dente primo obsoleto, tibiis mediis extus bidentatis, posticis uno dente armatis; tarsis gracilibus, 5-articulatis. — Long. 10 mill.

*Hab.* : Deutsch Ost-Afrika (Kigonsera).

Lang und schmal, schwarz, glänzend, weiss gefleckt. Der Kopf ist querrunzelig, der Scheitel in der Mitte mit einem kleinen Höcker versehen. Die Seitenränder sind vor den Augen höckerartig hochgezogen. Der Clypeus ist breiter als lang, vorn aufgebogen. Der Vorderrand trägt in der Mitte einen dreieckigen Zahn und auch die Vorderecken sind schwach stumpfzähnig. Die Vorderfläche des Mentums ist runzelig punktiert. Das Halsschild ist kaum breiter wie lang, etwas hinter der Mitte am breitesten. Dadurch dass die Seiten herabgebogen sind, erscheint es schmäler. Es ist nach vorn

und hinten verjüngt, die Seitenränder sind vor den Hinterecken schwach ausgeschweift, die Hinterecken sind kurz abgerundet, die abgerundeten Vorderecken sind vorgezogen. Der Discus ist weitläufig mit groben Punkten bedeckt, die Seiten sind querrunzelig. Jederseits der Mitte läuft eine Längsreihe von drei weissen Makeln und zwischen dieser und dem Aussenrande befinden sich noch drei weitere kleine Flecke. Das Schildchen ist länglich dreieckig, zugespitzt, in der Mitte mit weissem Fleck und einigen Nadelrissen. Die Flügeldecken sind parallel, die Schultern treten schwach hervor. Sie tragen unregelmässige Reihen von nadelrissigen Punkten und fliessen die Punkte der Reihe neben der Naht zu einem doppelten Längsriss zusammen. Von weissen Flecken stehen auf jeder Flügeldecke neben der Naht ein doppelter vor der Mitte, einer weit hinter der Mitte, einer am Ende, neben den Seitenrändern einer hinter der Schulter und einige ein letzten Drittel. Das Pygidium ist mässig dicht punktiert und trägt am Vorderrande zwei grosse weisse Makel. Die Unterseite ist in der Mitte vereinzelt, an den Seiten etwas dichter nadelrissig punktiert Jedes Abdominalsegment trägt vier weisse Flecke, je einen grösseren neben der Mitte und einen kleineren in den Hinterecken. Die Vorderschienen zeigen am Aussenrande drei Zähne und die Andeutung eines vierten oberhalb derselben, die Unterseite trägt am Ende einen senkrechten kurzen Zahn. Die Mittelschienen sind an der Aussenseite mit zwei Zähnen, die Hinterschienen mit einem Zahn bewehrt. Die Tarsen sind schlank.

Ich verdanke das einzige Exemplar dieser Art Herrn Kreisschulinspektor Ertl in München.

---

# BESCHREIBUNGEN AFRIKANISCHER LEPIDOPTEREN INSBESONDERE STRIPHNOPTERYGIDEN

von **Embrik Strand**
(Berlin, Kgl. Zoolog. Museum)

Im Folgenden gehe ich Beschreibungen neuer und wenig bekannter afrikanischer *Striphnopterygidæ*, sowie je einer Lycænide, Syntomide und Lasiocampide. Drei von den Typen befinden sich in der Sammlung des Herrn F. Wichgraf, hier, die anderen im Kgl. Zoologischen Museum.

## Fam. LYCÆNIDÆ

### Cupido koæna Strand n. sp.

Ein ♀ von D. O. Afrika, Neuwied-Ukerewe (A. Conrads).

Mit *C. mahallakoœna* Wallgr. verwandt. — Oberseite hellblau mit schwarzen Rippen und breiter schwarzer Saum- und Vorderrandbinde; im Vorderflügel ist erstere 3 mill. breit und zwar überall gleichbreit, der Innenrand der Binde ist mit dem Saume parallel, die Vorderrandbinde ist an der Basis schmäler als die Saumbinde, saumwärts aber schwach erweitert und an der Flügelspitze ist ihre Breite etwa 5 mill.; Discozellularfleck tiefschwarz, abgerundet, reichlich so breit (2 mill.) wie lang, grösstenteils in der dunklen Vorderrandbinde gelegen, nur mit dem Hinterende in das blaugefärbte Medianfeld hineinragend; Endhälfte der Fransen sowie eine feine Vorderrandlinie weiss. Hinterflügel mit etwa 3 mill. breiter Vorderrands- und Saumbinde; letztere wird aber durch die darin eingeschlossenen Zeichnungen zum grossen Teil verdrängt: in den Feldern *1b*, 2 und 3 je ein orangegelber, halbmondförmig gekrümmter Fleck, der in den Feldern 2 und 3 länger als breit ist, im Felde 2 schliesst dieser Fleck einen tiefschwarzen kreisrunden Fleck ein, in *1b* und 3 ist der orangefarbene Fleck um seine eigne Länge von dem Saume entfernt; in den Feldern 4 und 5 in der Saumbinde je ein weisslicher subtriangulärer Fleck und am Innenrande wird die schwarze Saumbinde durch je einen undeutlichen weisslichen Halbmondstreif begrenzt; Endhälfte der Fransen weisslich und am Innenrande findet sich spärliche weissliche Beschuppung. Discozellularfleck als ein kleiner undeutlicher Querstrich erscheinend. — Die ganze Unterseite aschgrau, an den Hinter-

flügeln an der Basis schwach bläulich beschuppt. Vorderflügel mit schwarzen, rein weiss begrenzten, kleinen Flecken : Discozellularfleck quer, ganz schwach saumwärts konvex gekrümmt, um seine Länge von der postmedialen Flecken-Querbinde entfernt; letztere ist fast gerade und besteht aus 5 gleichgrossen Flecken in den Feldern 2 bis 6 und einem kleineren im Felde 1*b*; zwischen dieser Reihe und dem Saume finden sich 3 Reihen weisslicher Mondstriche, von denen die beiden proximalen unter sich ein wenig weiter entfernt sind und eine undeutlich dunklere Binde einschliessen. — Hinterflügel im Wurzelfelde mit einer geraden Querreihe von 3 tiefschwarzen, weiss geringten, unter sich etwa gleich weit entfernten Flecken, von denen der vordere von der Wurzel um 3 mill., von einem vierten ebensolchen, am Vorderrande gelegenen Fleck um 2 mill. entfernt ist; ein fünfter ebensolcher, aber kleinerer Fleck, der Wurzel etwas näher, findet sich am Innenrande. Discozellularfleck schmäler als im Vorderflügel, die übrigen Zeichnungen etwa wie in letzterem, das Saumfeld hinter der Rippe 4 jedoch mit einem orangeroten, 6 mill. breiten, vorn 3 mill. langen Fleck, der im Felde 2 einen kleinen tiefschwarzen, aussen und beiderseits schmal blau geringten Augenfleck einschliesst, in den benachbarten Feldern sind nur wenige blaue Schuppen erkennbar. Die Fransen beider Flügel sind unten weiss mit dunklerer Teilungslinie. — Flügelspannung 27-28 mill., Flügellänge 15.5 mill.

## Fam. SYNTOMIDÆ

### **Thyretes misa** Strand n. sp.

Zwei Exemplare (♀♀) von : Togo, Misahöhe, V-VI. 1893. (E. Baumann.)

♀. Flügel braun mit hyalinen Flecken, die sich ähnlich wie bei *Th. caffra* Wallgr. verhalten, aber der proximale Fleck der Vorderflügel ist breiter und dreieckig, der dann folgende Fleck, der bei *caffra* erheblich kleiner als die benachbartem ist, hat hier etwa dieselbe Grösse wie diese und ist von beiden gleich deutlich entfernt; vor demselben findet sich nicht, wie bei *caffra*, ein weiterer, ganz kleiner Fleck. In der Zelle der Vorderflügel kein hyaliner Fleck. Flecke im Hinterflügel wie bei *caffra*, jedoch ist der apicale viel kleiner als die folgenden Saumflecke (bei *caffra* sind alle drei etwa gleich gross) und die dunkle Partie am Analwinkel ist kleiner. Untergesicht und Scheitel gelb, Mitte des Gesichts dunkelbraun, Patagia weiss. Antennen schwarz mit weisslicher Spitze. Körper braun wie die Flügel, Abdomen jederseits mit zwei

Längsreihen weisser Flecke und oben mit einer Reihe gelber Flecke. Thorax an den Seiten mit weisslicher, mit braun gemischter Behaarung und so scheint auch der Bauch behaart zu sein. Beine schwarzbraun, die längere abstehende Behaarung weisslich. — Flügelspannung 40, Flügellänge 19, Körperlänge 13 mill.

## Fam. LASIOCAMPIDÆ

### **Beralade (Chilena) pygmula** Strand n. sp.

Ein ♀ von Pretoria, Südafrika (Coll. Wichgraf.)

Gehört zu den kleinsten *Beralade*-Arten. Vorderflügel rötlichbraun mit schwarzem punktförmigem Discozellularfleck und zwei das Mittelfeld begrenzenden hellgraulichen Querlinien, die sowohl Vorder- als Hinterrand erreichen und fast gerade sind (die distale ist in und vor der Mitte ganz schwach saumwärts konvex gebogen); die proximale ist am Vorderrande um 3.5, am Hinterrande um 2.8 mill. von der Flügelwurzel entfernt, die beiden Linien sind am Hinterrande um 2, am Vorderrande um 4 mill. unter sich entfernt. Hinterflügel dunkler braun, einfarbig. Die Fransen wie ihre Flügel. Unten sind beide Flügel wie die Vorderflügel oben, die Vorderflügel mit Andeutung dieser submedianen Querlinie, die sich auf den Hinterflügeln deutlicher fortsetzt, aber den Innenrand nicht ganz erreicht; am Vorderrande ist sie um 5 mill. von der Flügelwurzel entfernt und erscheint vor der Flügelmitte schwach saumwärts konvex gekrümmt. Körper und Extremitäten graubräunlich, insbesondere Abdomen scheint rötlich angeflogen zu sein. — Flügelspannung 20, Flügellänge 10, Körperlänge 10-11 mill.

## Fam. STRIPHNOPTERYGIDÆ

### **Janomima mesundulata** Strand n. sp.

Ein ♀ von Ober-Guinea, Genderogebirge, 1500 m. ü. M., 22. Februar.

Mit *J. Westwoodi* Auriv. verwandt, aber die Grundfarbe beider Flügel oben ist die gleiche (bei *Westw.* sind die Vorderflügel im Grunde heller) und zwar hell ockerbräunlichgelb; im Vorderflügel fehlt oder ist höchstens nur ganz schwach angedeutet die proximale Querlinie, die antemediane Querlinie ist ebenfalls ganz undeutlich, nahe dem Vorderrande vor der medianen Querlinie nur um 3 mill. entfernt und durch einen Längsast mit dieser verbunden; letztere

ist stark ζ-förmig gekrümmt, zwei saumwärts und (mitten) einen wurzelwärts gerichteten Bogen bildend und sie ist doppelt oder mehr als doppelt so weit von der postmedianen wie von der antemedianen Querlinie entfert, und zwar vorn etwas weiter als am Hinterrande entfernt (bezw. 10.5 und 6 mill.); kurz hinter dem Vorderrande, in einer Entfernung von der Wurzel von 6-7 mill. findet sich ein tiefschwarzer Punktfleck und die ganzen Vorderflügel sowie das Saumfeld der Hinterflügel sind spärlich und fein schwarz punktiert. Der schwarze Basalfleck der Hinterflügel hat einen Längsdurchmesser von 10.5 mill. und ist in der Mitte um 5 mill. von der antemedianen Querlinie entfernt; diese bildet auf der Rippe 5 einen stumpfen, mit der Spitze saumwärts gerichteten Winkel und einen zweiten noch stumpferen, ebenfalls wurzelwärts offenen Winkel wird im Dorsalfelde gebildet; zwischen diesen beiden ist die antemediane Querlinie gerade oder ganz schwach wurzelwärts konvex gebogen. Die postmediane Querlinie ist von dieser am Vorderrande um 9, bei der Rippe 5 um etwa 10, am Innenrande um 6 mill. entfernt. In der proximalen Hälfte des Saumfeldes ist schwache Andeutung zweier dunkleren Querstrichen, von denen der distale etwa in der Mitte verläuft, während bei *westwoodi* das Saumfeld einen sehr deutlichen schwarzen Mittelquerstrich trägt. Unterseite im Grunde wie oben, aber fast nur im Saumfelde und zwei ganz spärlich mit feinen dunklen Schuppen überstreut; mit zwei schwärzlichen Querlinien, von denen die postmediane wie die der Oberseite verläuft und in beiden Flügeln gleich deutlich ist und zwar wie an der Oberseite im Hinterflügel; auch die antemediane verläuft wie oben, ist aber in beiden Flügeln schmal und verwischt. — Flügelspannung 93, Flügellänge 49, Körperlänge 44 mill.

### **Janomima Westwoodi** Auriv. cum v. **deduplicata** Strd. n. v. und ab. **claria** Strd. n. ab.

Mit dieser Art ist noch nicht alles klar. Aurivillius hat (1901) den Namen gegeben für die von Westwood in : Oates, Matabele Land, p. 358, t. G. f. 6 gekennzeichnete Form, die Westwood für identisch mit dem *Bombyx mariana* A. White (in : Ann. Nat. Hist. (I) 12. p. 264) hielt. Letzteres ist nun offenbar nicht zutreffend und Aurivillius war somit völlig berechtigt das Tier neu zu benennen. Leider ist die von Westwood gegebene Kennzeichnung (ich kenne nur die erste Ausgabe von Oates's Buch!) nicht so gut wie es zu wünschen wäre; die Beschreibung besteht nur aus 4 Zeilen und die Figur stellt nur die Oberseite des Tieres dar, ausserdem widersprechen sich Beschreibung und Abbildung, indem

erstere von vier Querbinden an den Vorderflügeln spricht, während die Figur 5 (oder wenn man die nach der Abbildung zu urteilen deutlich zweigeteilten Doppelbinden als je zwei zählt : 7) solche darstellt. — Von N. Nyassa See, Unyika, 15. XI. 99 (GOETZE) liegt mir eine weibliche *Janomima* vor, die wohl von *westwoodi* nicht specifisch verschieden sein wird; sie hat an den Vorderflügeln nur 4 dunkle Querlinien (-binden), indem die distale der von WESTWOOD abgebildeten gänzlich fehlt; die zweite von der Basis an ist nicht doppelt und ebenso wenig die dritte (mediane), die ausserdem noch ganz wesentlich dadurch abweicht, dass sie fast gerade ist, nur in der Mitte schwach saumwärts konkav gekrümmt, während bei der Hauptform daselbst eine recht scharfe Krümmung vorhanden zu sein scheint; alle drei genannten Linien sind aussen nicht oder höchst undeutlich gezähnt und zeigen höchstens eine schwache Andeutung einer Verdoppelung. Dagegen ist die postmediane (hier die distale) Binde deutlicher zweigeteilt als nach WESTWOOD's Figur, aber nicht oder höchst undeutlich innen gezähnt. Im Hinterflügel ist der Basalfleck ein wenig kürzer bezw. weiter von der proximalen Querbinde entfernt und die distale Binde ist dem Saume etwas näher. — Beide Flügel etwas heller als genannte Figur.

Da diese Abweichungen von der von WESTWOOD abgebildeten Hauptform, auch wenn man auf die Anzahl der Binden keinen besonderen Wert legt, eine eigene Varietätsbenennug rechtfertigen, so schlage ich vor diese Nyassa-See-Form als v. *deduplicata* m. zu bezeichnen.

Ein zweites Ex. (♀) von N. Nyassa See : Unyika-Albosi II. XI. 98 (GOETZE) weicht von dem beschriebenen durch geringere Grösse (Flügelspannung 75, Flügellänge 40 mill.), hellere Grundfärbung, das Fehlen der antemedianen Querlinie im Vorderflügel und die distale Binde desselben ist einfach, während im Saumfelde die distale Binde der WESTWOOD'schen Figur angedeutet ist; im Hinterflügel ist die Saumhälfte ein wenig stärker dunkel beschuppt. Ich nenne diese Form ab. *claria* m.

### Spiramiopsis comma HMPS.

Am Schluss seiner Monographie der acthiopischen Striphnopterygiden erwähnt AURIVILLIUS als ihm unbekannt die Gattung *Spiramiopsis* HMPS.

Ein Exemplar von *Spir. comma* HMPS. aus STAUDINGER's Sammlung befindet sich jetzt im Berliner Museum; es steckte in STAUDINGER's Sammlung unter den Eulen und hatte daher nicht AURIVILLIUS, der das übrige Striphnopterygidenmaterial STAUDINGERS zur Bearbeitung gehabt hatte, zur Untersuchung vorgelegen.

Es stammt aus Port Natal und weicht von HAMPSONS Abbildung (in: Trans. Ent. Soc., 1901, p. 192) dadurch ab, dass die proximale dunkle Querbinde der Hinterflügel ebenso scharf markiert und von etwa derselben Breite wie die distale Binde ist; letztere erreicht den Innenrand. — Flügelspannung etwa 57 mill. (beide Flügelspitzen beschädigt)!

### Phyllalia umbripennis STRAND n. sp.

Ein ♂ von Transvaal (OSTMANN V. D. LEYE).

Vorderflügel oben einfarbig braunschwarz mit ebensolchen Fransen, Hinterflügel etwas heller, graulich angeflogen, die Fransen aber kaum heller als die der Vorderflügel. Alle Flügel unten etwa wie die Hinterflügel oben, die Vorderflügel, insbesondere die Rippen, noch ein klein wenig heller. Kopf und Thorax oben wie die Vorderflügel, die Seiten und Unterseite des Thorax ein wenig heller als der Rücken. Abdomen wie die Hinterflügel. Kamm der Antennen schwärzlich, die Zähnen an der Spitze sowie der Schaft ein wenig heller. Palpen an der Spitze rotbräunlich. Augen schwärzlich mit tiefschwarzen Flecken. — Flügelspannung 57, Flügellänge 29, Körperlänge 23 mill. Fühler 11-12 mill. lang.

### Phyllalia ziczac STRAND n. sp.

Ein ♂ von: West-Kapland, Hopefield (F. BACHMANN).

Hell graubräunlich mit gelblichem Schimmer; die Vorderflügel mit einer antemedianen zickzackförmig gekrümmten dunklen Querbinde, die nur 1 ½ mill. breit ist, weder Vorder- noch Hinterrand ganz erreicht und drei saumwärts und zwei basalwärts gerichtete scharfe Zacken bildet; ferner ist eine gleich gefärbte und nur unbedeutend breitere postmediane, nur in der Vorderhälfte ganz schwach saumwärts konvex gekrümmte, im übrigen aber gerade Querbinde vorhanden und das Saumfeld ist in einer Breite von 3 mill. schwach verdunkelt, allerdings mit helleren Rippen. Hinterflügel mit Andeutung einer dunkleren Schattenbinde von derselben Breite wie die beiden der Vorderflügel und mit ganz schwach getrübtem Saumfeld. Unterseite aller Flügel im Grunde wie oben, die vorderen mit keiner anderen Zeichnung als einer der distaler der Binden der Oberseite entsprechenden dunklen, höchst undeutlichen Binde, die hinteren mit einer ebensolchen, ein wenig breiteren Schattenbinde über die Mitte. Palpen und Kämme der Fühler dunkler als die übrigen Extremitäten und der Körper. — Flügelspannung 41, Flügellänge 21, Körperlänge 19 mill.

**Phyllalia acuta** STRAND n. sp.

Ein ♂ von : Prom. bon. sp. (KAYSER), ein wahrscheinlich zugehöriges ♀ von : West-Kapland, Hopefield, IV. 1885 (F. BACHMANN).

Das ♂ trägt eine Etikette folgenden Inhalts : «Wohl eine *Phyllalia*, 6 und 7 der Hinterflügel aber nicht gestielt. » Letztere Angabe ist aber nicht zutreffend ; der Stiel ist unverkennbar vorhanden, aber allerdings kurz (etwa 1/2 mill. lang). An die Zugehörigkeit zu *Phyllalia* zweifte ich nicht.

♂ Vorderflügel braungrau, oben und unten gleich, der Vorderrand, insbesondere in der Basalhälfte, am dunkelsten gefärbt. Fransen wie die Flügel, aber schwach seidenschimmernd. Hinterflügel ebenfalls an beiden Seiten gleich, heller als die Vorderflügel, graugelblich ; auch die Flügelfläche schwach seidenschimmernd ; unten Andeutung einer dunkleren Saumlinie. — Thoraxrücken ein wenig dunkler als die Vorderflügel, vorn sowie der Kopf fast schwärzlich und ebenso die Unterseite. Abdomen ist etwas oelig geworden, scheint aber etwa wie die Hinterflügel gefärbt zu sein. Augen schwärzlich. Fühlerkämme grauschwärzlich, der Schaft heller. Tibien und Tarsen der Beine II und III heller als die basalen Glieder derselben Paare sowie als alle Glieder des I. Paares. — Flügelspannung 45, Flügellänge 22, Körperlänge 15-16 mill. Fühlerlänge etwa 11 mill. Breite der Vorderflügel 11.5 mill. die der Hinterflügel reichlich so gross. — Die Aehnlichkeit mit *Ph. patens* ist recht gross, aber die Grösse geringer, die Spitze beider Flügel mehr ausgezogen und schärfer, die Beschuppung der Flügel weniger dicht und anliegend, die Kammzähne der Mitte der Fühler länger (bezw. fast 4 und reichlich 2 mill. lang), an beiden Enden erscheint aber der Kamm stärker zugespitzt, der Stiel der Rippen 6 und 7 der Hinterflügel kaum halb so lang wie bei *patens*, die Färbung heller, etc.

Das wahrscheinlich zugehörige ♀ ist an beider Flügeln etwa gleich hell gefärbt und zwar wie die Hinterflügel des ♂, Thorax nur ganz wenig dunkler als die Flügel, das Exemplar ist aber offenbar alt und geflogen und würde, wenn frisch, wohl etwas dunkler erscheinen ; die Rippen der Vorderflügel heller als ihre Umgebung. Die Ränder aller Flügel, oben und unten, ganz schwach bräunlich angeflogen. Von helleren Exemplaren von *Ph. patens* ♀ abweichend durch geringere Grösse, spitzere Flügel, die Kammzähne der Fühler kürzer (also umgekehrt wie beim ♂ !), feiner, unter sich deutlicher entfernt, der Stiel der Rippen 6 und 7 der Hinterflügel 2 mill. lang (bei *patens* nur halb so lang ; also wiederum das umgekehrte Verhältnis im Vergleich mit den ♂) ; wenn ich trotzdem oben beschriebene Exemplare als conspezifisch betrachte, so ist die Uebereinstimmung in Flügelschnitt, Färbung und Grösse für mich massgebend gewesen.

### **Phyllalia patens** Boisd. ab. **ochrina** Strand n. ab.

Zwei ♂♂ von : Transvaal, Lydenburg (F. Wilms).

Das ganze Tier ockergelblich, auf den Vorderflügeln, insbesondere am Vorderrande und in der Basalhälfte ein wenig dunkler als an den Hinterflügeln, die Flügel schwach seidenschimmernd, die Fransen matt. Palpen und Kammzähne der Fühler hellbraun. Augen schwarz. An der Unterseite erscheint der Vorderrand beider Flügel ein wenig dunkler als die Flügelfläche. — Flügelspannung 55, Flügellänge 29, Körperlänge 26 mill. Breite der Vorderflügel ohne Fransen 16, der Hinterflügel 17 mill. Länge der Fühler 12 mill. der längsten Kammzähne 2 mill. — Von *Ph. patens f. pr.*, mit welcher sie anscheinend zusammen vorkommt, unterscheidet diese Form sich ausser durch die Färbung durch weniger robusten Körperbau, die Kammzähne scheinen durchgehends ein wenig kürzer zu sein, etc.; Unterschiede, die mit Sicherheit als specifisch anzusehen sind, scheinen jedoch zu fehlen und auch in der Färbung kommen Uebergänge vor.

Anm. — Die Gattungen *Phiala* und *Stibolepis* sind nach den von Aurivillius (1901) gegebenen Unterscheidungsmerkmalen nicht haltbar; wie er schon selbst hervorgehoben hat, bildet seine *Stibolepis alba* ein Zwischending zwischen diesen « Gattungen » und es liegen mir mehr solche Arten vor. Zu demselben Resultat ist auch Herr Prof. Karsch beim Ordnen des Materials des Berliner Museums gekommen. Nach Habitus und Flügelschnitt lassen sich die extremen Formen beider Gattungen unterscheiden, aber in vielen Fällen reichen diese Merkmale nicht aus. — Als Untergattung kann immerhin *Stibolepis* bestehen bleiben.

### **Phiala strigifera** Strand n. sp.

Je ein ♂ von : Ost-Afrika (F. Uhl, S., M. Schmidt, V.) (Type!) und : ebenda (Kärger).

Ähnelt sehr *Steibolepis alba* Aur., weicht aber von der (mir vorliegenden) Type dieser Art durch das Vorhandensein einer aus grossen schwarzen, nicht überall dicht beisammenliegenden Schuppen gebildeten schrägen Querbinde, die am Innenrande in einer Entfernung von der Basis von 15 mill. entspringt und gegen den Vorderrand unweit der Spitze gerichtet ist ohne diesen ganz zu erreichen; sie ist etwas unregelmässig, innen schwach gezackt und bis zu 2 mill. breit, am Vorderende etwas zugespitzt. Die übrige Flügelfläche, insbesondere im Saumfelde, mit vereinzelten ebensolchen grossen schwarzen Schuppen.

Die schwarzen Schuppen im Saumfelde des ♂ deuten eine zickzackförmig gebrochene Sublimballinie an, die bei den beiden vorlie-

genden Exemplaren nicht bis zum Vorderrande erkennbar ist, in der Mitte und der hinteren Hälfte am stärksten zickzackförmig gebrochen ist und von der Schrägbinde ein wenig weiter als vom Saume entfernt ist.

Die Rippen 8 + 9 + 10 verhalten sich wie bei *Ph. costipuncta* ♀; Rippe 8 der Hinterflügel anastomosiert nicht mit der Zelle. Also keine typische *Phiala*. — Flügelspannung der Type 55, Flügellänge 29, Körperlänge 21 mill.

Ein ♀ von Daressalam II. 1909. (Dr Reuss).

Das ♀ weicht von *Phiala difficilis* m. ♂ ab durch bedeutendere Grösse (bezw. 60, 33 und 23 mill.), die Spitze des Abdomen ist nach unten gekrümmt, der schmutziggelbliche Schimmer der Flügel ist ein wenig deutlicher und die vereinzelten schwarzen Schuppen sind zahlreicher vorhanden und zwar sind solche auch im Apicalfeld der Hinterflügel vorhanden, wo sie eine Querbinde anzudeuten scheinen; eine sublimbale, häufig und weit unterbrochene Querbinde lässt sich zur Not auch im Vorderflügel erkennen, während die der schwarzen Binde des ♂ entsprechende Binde deutlicher als bei diesem, nicht unterbrochen, aber an beiden Enden verkürzt, so dass auch der Hinterrand nicht erreicht wird, sowie bei der Rippe 4 undeutlich winkelförmig gebrochen (der Winkel saumwärts offen). Der Vorderrande der Vorderflügel, insbesondere in der Basalhälfte, ockergelblich. Unterseite der Flügel deutlicher ockergelblich als beim ♂.

Vom ♂ von *Ph. strigifera* weicht das ♀ nur dadurch ab, dass die Hinterflügel dunkel beschuppt, wenn auch nur andeutungsweise sind und dass die dunkle Binde der Vorderflügel mitten ganz schwach gebrochen ist. Cfr. übrigen obiges Bemerkungen!

Von : D. O. Afrika, Kissaki, 8. II. 1910 (Dr Reuss), liegt ein ♀ vor, das ich unter Zweifel mit *strigifera* vereinige. Es ist grösser (Flügelspannung 68, Flügellänge 36, Körperlänge 25 mill.) und im Hinterflügel und im Saumfelde des Vorderflügels ist von dunkler Beschuppung nichts vorhanden, während die dunkle Querbinde der Vorderflügel nur fleckenweise vorhanden ist; leider ist aber das Exemplar etwas abgerieben, so dass auf diese Unterschiede nicht viel zu geben ist. Die Flügel, sowohl oben als unten, sind deutlicher ockerfarbig bestäubt und kleine Unterschiede im Flügelgeäder sind vorhanden : im Hinterflügel sind die Rippen 3 und 4 an der Basis unter sich doppelt so weit entfernt wie bei *strigifera*, die Discozellulare ist stärker gebrochen, im Vorderflügel ist die Discozellulare an der Rippe 4 noch spitzer gebrochen und weiter saumwärts gezogen, Rippe 6 ist an der Basis der Zelle noch näher, von der Rippe 7 aber erheblich weiter entfernt als bei *strigifera*. — Wie konstant diese Merkmale sind, lässt sich nach den zwei vor-

handenen Exemplaren nicht feststellen, vorläufig möge aber diese Form als v. *pagana* m. unterschieden werden.

**Phiala difficilis** Strand n. sp.

Zwei ♀♀ von Daressalam II. 1909 (Dr Reuss).

Mit *Ph. strigifera* m. nahe verwandt dem äusseren Aussehen nach, in der Tat aber insofern erheblich abweichend als die Rippen 9 und 10 getrennt aus 8 entspringen.

♂ Flügel weiss mit ganz schwachem gelblichem Schimmer, die Hinterflügel in der Basalhälfte ein klein wenig deutlicher gelblich; die Fransen des Innenrandes der Hinterflügel schmutzig ockergelblich, die übrigen Fransen weiss wie die Flügel. Vorderflügel mit einer schmalen, aus grossen, unregelmässig zusammengehäuften Schuppen gebildeten schwarzen Schrägbinde, die am Innenrande von der Wurzel um 15 mill. entfernt entspringt, nach vorn sich aber nur bis zur Rippe 7 entstreckt, wo sie vom Saume um 4.5 mill. entfernt ist; sie erscheint auf den Rippen etwas verdicht und wird wohl mitunter gänzlich (bei den vorliegenden Exemplaren nur teilweise) in Flecken aufgelöst sein; an beiden Enden ein wenig verschmälert. Ganz vereinzelte dunkle Schuppen finden sich auf der übrigen Flügelfläche ohne greifbare Zeichnungen zu bilden. Unterseite beider Flügel, insbesondere in der Basalhälfte, schmutzig ockergelblich angeflogen und mit ebenso gefärbter Saumlinie. Thorax mit weisslicher Grundbehaarung, auf dem Rücken ausserdem mit langen, abstehenden, lanzettförmigen, in der Endhälfte schwarzen Haaren dicht besetzt. Abdomen, Thorax unten und an den Seiten, Untergesicht, Beine und Antennen schmutzig ockergelb. Abdomen unten an den Seiten mit einer Reihe schwarzer Flecke. — Flügelspannung 47, Flügellänge 28, Körperlänge 19 mill.

Mit *Ph. flavipennis* Wallgr. nahe verwandt, aber die Hinterflügel des ♂ sollen bei dieser eine schwarze Submarginalfascia haben und die Vorderflügel an der Spitze unten schwarz bestäubt sein, die Fransen « flavis », etc. — Das einzige im Berliner Museum vorhandene, als *flavipennis* bestimmte (offenbar von irgend einem Engländer), aus Staudinger's Sammlung stammende Exemplar weicht von *difficilis* ♂ kaum durch etwas anders als normales *Phiala*-ähnliches Verhalten der Apicalrippen der Vorderflügel ab, ist aber meines Erachtens nicht die echte *flavipennis*.

**Phiala angola** Strand n. sp.

Ein ♂ von : Angola, Quisoll, 23 km. von Malange (Kaml).

Von der aus West-Afrika beschriebenen *Ph. punctilinea* Wlk., die nach Aurivillius ein Synonym von *costipuncta* H. S. sein soll,

was nur unter der Voraussetzung, dass die Beschreibung der *punctilinea* unzutreffend ist möglich sein (1) kann, wäre unsre Art durch das Fehlen eines schwarzen Striches am Innenrande der Vorderflügel und schmälere Flügel zu unterscheiden. — Von *costipuncta* dadurch abweichend, dass die schwarzen Fleckenreihen beider Flügel dem Saume näher sind als es bei *costipuncta* wenigstens bei den mir vorliegenden, unter anderen auch von AURIVILLIUS so bestimmten Exemplaren von *costipuncta* der Fall ist, wohl aber stimmt die Originalabbildung letzterer in diesem Punkt mit unsrem Exemplar ziemlich gut überein. Von *costipuncta* übrigens abweichend durch das Fehlen dunkler Bestäubung an den weissen Flügeln sowie durch ein wenig längere Fühler.

Flügel einfarbig weiss, ganz schwach gelblich schimmernd, mit ebensolchen Rippen und Fransen, ohne dunkle Bestäubung; beide Flügel mit einer schrägen Reihe tiefschwarzer kleiner Punktflecke und zwar im Vorderflügel je ein Punkt an den Rippen 2-6, die vom Saume wie folgt entfernt sind : 5.2, 5, 4.3, 4 und 3.5 mill., alles längs der betr. Rippen gemessen; diese Reihe erscheint somit fast ganz gerade, während die der Hinterflügel unverkennbar saumwärts konvex gebogen erscheint. Letztere Reihe besteht aus 7 Punkten, an den 1*a*, 1*b*, 2-6, vom Saume entfernt wie folgt : 2, 3, 4, 4, 4, 3, 3 mill. Vorderflügel unten ockergelblich angeflogen und zwar in der Basalhälfte und der Spitze des Costalfeldes am deutlichsten, das Dorsalfeld fast wie die Oberseite gefärbt und so sind auch die Hinterflügel, abgesehen von ockergelblicher Saumlinie und ebenso gefärbter Apicalhälfte des Vorderrandsfeldes, in der Basalhälfte des letzteren scheinen einige blass bräunlichgelbe Schuppen vorhanden zu sein. Thorax oben schmutzig weiss behaart mit schwärzlichen Haaren eingemischt, vorn allmählich gelblich werdend, Kopf und Unterseite des Thorax sowie die Extremitäten ockergelb behaart, die Tibien und Tarsen braun gefleckt bezw. geringelt. Die Kammzähne der Antennen hellbraun, die Antennen selbst weisslich. Augen schwarz, undeutlich grau gezeichnet. Abdomen oben und unten ockergelb, mit an jeder Seite einer Längsreihe schwarzer Punktflecke. — Fühler ca. 11 mill. lang. Flügelspannung 44, Flügellänge 21-22, Körperlänge 16 mill. Breite der Vorderflügel 11 mill.

(1) Dagegen geht aus der Besohreibung mit ziemlicher Sicherheit hervor, dass *punctilinea* mit *venusta* identisch ist; die reinweisse Grundfarbe, breiten Flügel, der schwarze Strich am Innenrande, ect passt nur auf *venusta*. Danach musste aber letztere Art *punctilinea* heissen.

Die Grundfarbe der *punctilinea* wird übrigens in der lateinischen Diagnose als « nigra », in der englischen als « pure white » beschrieben ! !

**Phiala punctulata** PAG.

Zwei ♀♀ und ein ♂ von : N. Nyassa-See, Umuamba-Umalila, 23. X. 1899 (GOETZE).

Mit *Ph. costipuncta* H. S. verwandt, aber abweichend u. a. durch die starke dunkle Beschuppung im Basalfelde der Vorderflügel und das Fehlen einer deutlichen Querbinde im Hinterflügel. Die Zugehörigkeit zu *P. punctulata* PAG. ist nicht ganz sicher, weil die Beschreibung dieser Art etwas zu kurz gefasst ist und nur nach dem Männchen. Das vorliegende ♂ misst : Flügelspannung 43, Flügellänge 22, Körperlänge, 7.5 mill. ; die schwärzlichen Punkte der Vorderflügel bilden drei Querbinden, von denen die beiden proximalen allerdings recht unregelmässig sind und nur aus neben einander gelagerten, nicht sich immer berührenden Flecken und Punkten bestehen und sich wohl bisweilen über das ganze Wurzel- bezw. Medianfeld ausbreiten ; eine zwischen denselben verlaufende unpunktierte Binde ist vielleicht konstanter. Die distale Querbinde entspringt am Hinterrande nicht in der Mitte desselben wie in PAGENSTECHERS Beschreibung angegeben, sondern ist daselbst von der Flügelwurzel um reichlich doppelt so weit wie vom Analwinkel entfernt (bezw. 10.5 und 4 mill.). Die schwarzen Schuppen der Hinterflügel sind nicht bloss am Analwinkel angehäuft, sondern deuten auch eine Medianquerbinde an, welche die Fortsetzung von der distalen Querbinde der Vorderflügel zu bilden scheint. Thorax oben weisslich behaart (in der Originalbeschreibung heisst es : « Brust oben schwärzlich mit grauen Haaren » (!). Seiten des Abdomen mit schwarzer Fleckenlängsreihe. — Die ♀♀ sind ein wenig grösser (Flügelspannung 48-52 mill.), die distale Querbinde tritt noch schärfer hervor und erscheint schwach wurzelwärts konvex gebogen ; sie setzt sich nicht in die angedeutete dunkle Querbinde der Hinterflügel fort, sondern diese ist deutlich weiter saumwärts gerückt. Beim grössten Exemplar sind die beiden proximalen Querbinden ganz unregelmässig, verloschen und vorn durch einen Schuppenhaufen verbunden. — Bei beiden Geschlechtern kommt die distale schwarze Querbinde auch an der Unterseite, wenn auch ganz undeutlich, zum Vorschein. — Sollte die Art nicht *punctulata* sein, so möge sie den Namen *nyassana* m. bekommen.

**Phiala pretoriana** WICHGR., deren Type ich durch die Freundlichkeit des Herrn WICHGRAF habe untersuchen können, ist von den anderen mir vorliegenden Arten ohne Zweifel verschieden ; am meisten erinnert sie unter diesen an *Ph. venusta* WLK.

**Phiala costipuncta** H. S. v. **Wichgrafi** Strand n. var. Aus der Koll. F. Wichgraf liegen mir mehrere ♂♂ einer südafrikanischen bei Pretoria gesammelten *Phiala*-Form vor, die von *costipuncta*, mit der sie durch Uebergäng verbunden zu sein scheint, wohl nicht spezifisch verschieden sein wird, sich jedoch hinreichend unterscheidet um einen besonderen Namen zu verdienen. Grösse gering (Flügelspannung 32-36, Flügellänge 17-19 mill.). Vorderrand und Saumlinie der Vorderflügel und Saumlinie der Hinterflügel ockergelblich, die Flügel sonst schmutzig gelblich weiss, die vorderen recht deutlich perlmutterartig schimmernd; der schwarze Querstreifen der Vorderflügel sehr deutlich, etwas unregelmässig, erreicht den Vorderrand nicht und ist durch die Rippen in Flecken aufgelöst; ein zweiter, subparalleler, immer weniger deutlicher und häufig kaum zu erkennender schwarzer Querstreifen, der bei *costipuncta* f. pr. ganz fehlt, verläuft zwischen dem anderen Streifen und dem Saume, letzterem am nächsten. Im Wurzel-und Medianfelde vereinzelte und unregelmässig angeordnete, schwarze Schuppen. Der distale Querstreifen der Vorderflügel setzt sich, ebenso undeutlich, auf den Hinterflügeln bis zum Hinterrande fort und ist, im Gegensatz zu *costipuncta*, kaum in Flecken aufgelöst.

**Phiala costipuncta** H. S. v. **crassistriga** Strand n. var.

Im Museum sind 3 ♀♀ und 2 ♂♂ von : N. Nyassa See, Unyika 30. X. 1899 (Goetze) (♀♀) und : ebenda, Unyika-Mbosi II. XI. 99 (♂♂), vorhanden, die einer neu zu benennenden Varietät angehören. Das eine der ♂♂ ist in Aurivillius's Handschrift als « *Phiala costipuncta* H. S. var. » etikettirt und auch ich möchte die specifische Angehörigkeit an diese Art für sicher halten. Der Form characteristisch ist die tiefschwarze, breite (bis 2 mill.), gerade. ununterbrochene Querbinde der Vorderflügel; das ♂ hat die grösste Aehnlichkeit mit der von Snellen unter dem Namen *xanthosoma* Wall. in : Tijdschr. v. Entom. (2) 7. pl. 4, f. 4-6, abgebildeten Form, unterscheidet sich aber dadurch, dass diese Querbinde näher der Mitte in den Hinterrand ausläuft (die grösste Entfernung zwischen dieser Binde und dem Saum ist hier 5.5, bei Snellens Form 4 mill.) und die Fleckenreihe der Hinterflügel ist fast gerade und ebenfalls weiter vom Saume entfernt (bis 5 mill., bei Snellens Form, wo die Reihe parallel zum Saume läuft, nur 3 mill.); ferner sind Abdomen und Antennen ockergelb und die Stirn sogar blass ockergelb behaart. Das ♂ weicht noch mehr ab, indem die Binde der Vorderflügel noch breiter ist und die der Hinterflügel zusammenhängend und nur wenig schmäler, aber nicht so tief schwarz wie die der Vorderflügel. Schwarze Schuppen in der weissen Partie der Flügel treten nicht oder höcht vereinzelt auf. Unterseite aller

Flügel blass ockergelblich angeflogen, die Saumlinie und der Vorderrand am deutlichsten ockergelb. — Flügelspannung 41 (♂) bis 53 (♀) mill.

Von der aus Kapland beschriebenen Form *xanthosoma* WALLGR. u. a. durch die beim ♀ zusammenhängenden Querbinde der Hinterflügel und der ockergelblichen Unterseite zu unterscheiden. Die aus Nieder-Guinea beschriebene *xanthosoma* SNELL. nec WALLGR. bildet ebenfalls eine besondere Lokalform, die den Namen v. *inferiora* m. bekommen möge.

### **Phiala costipuncta** H. S. v. **niveociliata** STRAND n. v.

Ausser einem südafrikanischem (Pretoria) ♂ aus der Sammlung WICHGRAF liegt mir je ein ♂ von Transvaal (OSTMANN V. D. LEYE) und : D. S. W. Afrika, Windhuk (TECHOW) von einer Form vor, die sich durch fast reinweisse Grundfärbung der Oberseite der Flügel, unten und oben schneeweisse Fransen und etwas abweichende Zeichnungen etc. unterscheidet. Die ganze Oberseite der Vorderflügel ist mit grossen schwarzen Schuppen spärlich, stellenweise etwas dichter, bestreut und solche bilden die gewöhnliche Querbinde, die etwas unregelmässig, in an hinteren Hälfte schwach saumwärts konvex gebogen und höchstens um 4 mill. vom Saume entfernt ist. Ausserhalb dieser Binde folgt eine 1-2 mill. breite, nicht oder kaum dunkler beschuppte Binde und dann häufen sich in dem übrigen, limbalen, Teile des Saumfeldes die dunklen Schuppen wieder an und bilden eine meistens recht undeutliche, sich bisweilen bis zum Saume erstreckende zweite Querbinde. Hinterflügel äussert spärlich dunkel bestäubt; bisweilen deuten diese Schuppen eine Querbinde an. Saumlinie beider Flügel kaum markiert. Unterseite beider Flügel dunkler als bei f. pr., hell graubräunlich mit ockerfarbigem Anflug, die Vorderflügel am dunkelsten gefärbt, die weissen Fransen sich scharf abhebend. Scheitel und Mitte des Gesicht weiss, letzteres unten und seitlich ockergelblich behaart. Thorax oben und an den Seiten weiss, unten blass ockergelblich, Abdomen lebhafter ockergelb behaart. — Flügelspannung 38, Flügellänge 20 mill. ; das WICHGRAF'sche Exemplar ist nur 33 mill.

Die Type ist das Exemplar von Windhuk ; dasselbe wurde December 1903 bei Lampenlicht gesammelt und ist schon von GRÜNBERG in seiner Bearbeitung der Lepidoptera in L. SCHULTZES Ergebnisse seiner Forschungsreise in Südafrika besprochen worden.

### **Phiala costipuncta** H. S. v. (ab. ?) **ochritincta** STRAND n. var.

Ein ♂ von Transvaal 1894 (CHRIST) (ex coll. STGR.).

Beide Flügel oben gleichfarbig hell ockergelblich ohne Saumlinie unten gleichfarbig lebhafter ockergelb mit wenig deutlich markierter Saumlinie, oben überall spärlich mit schwarzen Schuppen überstreut, insbesondere im Hinterflügel sind diese unter sich sehr weit entfernt; die Querbinde der Vorderflügel besteht aus 8 gleichgrossen, tiefschwarzen, scharf markierten, eckigen Punktflecken, Hinterflügel mit 7 kleineren schwarzen Flecken, die eine saumwärts konvex gekrümmte Reihe bilden, die um 2-3 mill. vom Saume entfernt ist. — Flügelspannung 42 mill.

### **Phiala tanganyikæ** Strand n. sp.

Ein ♂ von Utsinga, zwischen Nyassa und Tanganyika See, ca. 1600 m. (coll. Wichgraf).

Mit *P. punctulata* Pag. verwandt, aber grösser (Flügelspannung 51, Flügellänge 25 mill.), die dunkle Querbinde der Vorderflügel mündet in den Hinterrand ausserhalb der Mitte, etc. Vielleicht noch näher mit *Ph. abyssinica* Aur. verwandt, aber die bei dieser vorkommenden schwarzen Längsstriche im Hinterflügel fehlen, die Querbinde der Vorderflügel ist gerade, die Flügel sind unten mitten nicht geschwärzt, etc.

Vorderflügel schmutzig hell grauweisslich, mit grossen braunschwarzen Schuppen überstreut, die im Costalfelde fehlen, in der Zelle aber und dann weiter saumwärts so dicht angehäuft sind, dass die Grundfarbe fast nicht zum Vorschein kommt, hinter der Zelle sind sie spärlicher und längs dem Hinterrande fehlen sie fast. Von der Spitze bis zum Hinterrande des Flügels, daselbst um 13.5 mill. von der Flügelwurzel entfernt, verläuft eine etwa 2 mill. oder noch breitere schwärzliche Querbinde, die innen gerade ist und regelmassig begrenzt wird von einer fast 2 mill. breiten, beiderseits scharf begrenzten weisslichen Binde; beide scheinen die Flügelspitze nicht ganz zu erreichen. Der Innenrand der dunklen Binde ist vom Saume um 5.5 mill. entfernt. Saumlinie kaum scharf markiert. Fransen weisslich. Hinterflügel im Grunde mehr gelblich, überall (mit Ausnahme des Wurzelfeldes) spärlich mit schwarzbraunen Schuppen, die keine Zeichnung zu bilden scheinen. Beide Flügel unten ockergraulich, die vorderen in der Apikalhälfte ganz spärlich braun bestäubt. Thorax, Scheitel und Stirn wie die Grundfarbe der Vorderflügel, Untergesicht, Brust sowie das ganze Abdomen ockerfarbig, letzteres beiderseits mit schwarzer Fleckenreihe. Antennen grauweisslich mit hellbräunlichen Kammzähnen, 10.5 mill. lang.

**Phiala (Stibolepis) postmedialis** Strand n. sp. cum v. **sublimbalis** Strd. n. var.

3 ♀♀ nebst getrockneten Raupen und 1 Puppe von Bagamayo, 5. II. 1892 (Dr Steudel).

Mit *Ph. (S.) atomaria* Holl. verwandt, weicht aber von der nach dem ♂ gemachten Beschreitung dieser Art durch folgendes (cf. Proc. U. S. Nat. Mus. 18 (1895) p. 251) ab. : Stirn von der graulich weissen Färbung der Flügel und des Thorax, das Untergesicht dagegen ockergelb behaart, die Flügel sind mit deutlichen Bindenzeichnungen versehen, etc. — Von diesen Binden, die matt schwarz mit schwachem bräunlich-violettlichem Auflug gefärht sind, ist im Vorderflügel eine postmediane, die am Hinterrande von der Flügelwurzel um 16, am Vorderrande um 25 mill. entfernt ist, die deutlichste; sie ist 1.5 mill. breit, etwas unregelmässig, ist zwischen der Rippe 5 und dem Hinterrande fast senkrecht auf den letzteren gerichtet und ganz schwach wellenförmig gekrümmt, von der Rippe 5 an verlaüft sie schräg nach vorn und aussen, ist gerade und erreicht den Vorderrand um 4 mill. von der Flügelspitze. Diese Binde setzt sich, aber weniger deutlich, auf dem Hinterflügel fort, ist am Hinterrande um 14-15 mill. von der Flügelwurzel, an der Rippe 4 um 6 mill. von dem Saume entfernt und erscheint zwischen den Rippen 3 bis 6 gerade oder ganz schwach wurzelwärts konvex gebogen. Die Vorderflügel zeigen feiner 4 feine wellige Querlinien im Wurzelfelde, von denen die äussere am Vorder- und Hinterrande um 5 mill. von der Flügelwurzel entfernt ist, dann folgt in einer Entfernung von dieser Linie von 9 mill. am Vorder- und von 4 mill. am Hinterrande eine weitere ebensolche Linie und im Saumfelde findet sich eine Reihe von 6 höchst undeutlichen Punktwischen, die sich vielleicht bisweilen teilweise verbinden. Die Fransen der Vorderflügel mit Andeutung dunkler Wische. Unterseite beider Flügel schmutzig ockergelblich weiss, das ockergelbe am Vorderrande und im Wurzelfelde sowie als eine Saumlinie am stärksten hervortretend. Die deutlichste Querbinde der Oberseite ist unten angedeutet. Die unregelmässige dunkle Punktierung der Oberseite beider Flügel recht spärlich. Abdomen und Brust ockergelb, ersteres mit einer lateralen schwarzen Punktreihe, die Beine ockergelb und schwarz gefärbt. Antennen braun. Flügelspannung 57, Flügellänge 29 mill.

Von : D. O. Afrika, Mohorro, V. 1901. (F. Langheld) liegt ein ♀ vor, das wohl einer Varietät dieser Art angehört und die ich als v. *sublimbalis* m. bezeichne, weil sie im Gegensatz zu der *f. pr.* mit einer deutlichen zusammenhängenden dunklen Sublimballinie versehen ist; diese ist auch auf den Hinterflügeln angedeutet.

Ferner ist die Hauptquerbinde beider Flügel weniger deutlich als bei der *f. pr.* und die Antennen sind im basalen Drittel an der Oberseite hell graulich gefärbt. Flügelspannung 59 mill.

Die dieser Art zugehörigen Raupen (von Bagamayo) sind jetzt, im eingetrockneten Zustande, 20-25 mill. lang, der Kopf schwarz, vorn mit 3 hellgelben Flecken, die Mundteile teilweise bräunlich, die Grundbehaarung der Oberseite ist hell rosenrot, sonst ist die ganze Raupe mit aus weissen und insbesondere schwarzen Haaren gebildeten Pinseln dicht besetzt, von denen zwei schwarze am Vorderende eine Länge von 13 mill. haben, während zwei schwarze am hinteren Ende 8 und die übrigen 3 mill. lang sind. Die weisse Behaaring ist mehr unregelmässig angeordnet und bildet nur teilweise einen Bestandteil der kürzesten Pinseln. Die nur teilweise erhaltene Puppe ruht in einem etwa 40 mill. langen Gespinnst, das aus graulichen und bräunlichen Fasern gebildet und aussen dicht mit Erdklümpchen, Pflanzenbestandteilen, etc., besetzt ist; die Puppe selbst scheint schwarz zu sein und ist mit kurzer feuerroter Behaarug besetzt.

Ganz ausgeschlossen ist es nicht, dass *S. postmedialis* das ♀ zu der unten beschriebenen *S. pseudatomaria* m. ♂ ist.

### **Phiala (Stibolepis) pseudatomaria** Strand n. sp.

Drei ♂♂ von Bagamoyo 30. X. 1892 (Steudel). Eins von diesen Exemplaren ist von Aurivillius als : « Wahrscheinlich *Stibolepis atomaria* Holl. » etikettiert worden. Ich kann die Art nicht für *atomaria* halten, denn sie weicht von der Originalbeschreibung letzterer durch Folgendes ab : Stirn nicht rötlich, sondern dunkelbraun mit hellerer Mitte; Stirn, Collare, Patagiæ und Thoraxrücken graulich weiss, die Brust unmittelbar unter dem Kopf schwarzbraun und schwarz sind auch die Tibien und Tarsen; die Brust ist sonst wie bei *atomaria* ockergelb, aber an der Flügelbasis weiss; beide Flügel zeigen ziemlich deutliche dunkle durchlaufende Querbinden, während bei *atomaria* solche nur am Vorderrande der Vorderflügel angedeutet sein sollen; die Unterseite beider Flügel möchte ich nicht eben als hell grau bezeichnen; die Flügelspannung ist nur 49 mill., Flügellänge 23, Körperlänge 16 mill. — Die deutlichste der dunklen Querbinden ist postmedial, am Vorderrande des Vorderflügels um 19, am Hinterrande um 14 mill. von der Wurzel entfernt und etwa 1 mill. breit sowie schwach wellenförmig gekrümmt, eine zu dieser grösstenteils parallel verlaufende, um 4 mill. von derselben entfernte Medianquerlinie ist im Costalfelde winkelförmig wurzelwärts gebrochen und zwischen dieser und der Binde lassen sich noch zwei weitere Linien zur Not erkennen. Das Wurzelfeld wird von einer etwas zackigen, an beiden Rändern um 6 mill.

von der Wurzel entfernten Querlinie begrenzt und zeigt vorn Andeutungen weiterer Querlinien. Ferner ist eine zackige Sublimballinie vorhanden. Sämmtliche in der Apicalhälfte der Vorderflügel sich befindende Querlinien setzen sich auf den Hinterflügeln bei derselben Deutlichkeit fort.

Ob diese ♂♂ mit *S. postmedialis* ♀♀ konspecifisch sind?

### Phiala (Stibolepis) subochracea Strand n. sp.

Ein weiteres weibliches *Stibolepis*-Exemplar von Mohorro, also zusammen mit der im Vorigen beschriebenen v. *sublimbalis* vorkommend, ähnelt dieser Form, ist aber grösser (Flügelspannung 66, Flügellänge 33, Körperlänge [bei nach unten gekrümmten Abdominalende; ob natürlich?] 21 mill.), die Hinterflügel sind nicht von der graulichweissen Grundfärbung der Vorderflügel, sondern blass ockergelblich und stark seidenschimmernd und unten sind alle Flügel ockergelb gefärbt, der Kopf ist ebenfalls ockergelb, aber mit weisslichem Scheitel und Halskragen; Thorax ist wie die Vorderflügel gefärbt, aber hinten mit einem runden tiefschwarzen Mittelfleck; Fühler graulich mit hellbraunen Kammzähnen. Ferner weichen die Zeichnungen der Vorderflügel ab, indem die postmediale Binde schmäler ist, auf den Rippen aber, nach innen zu, verdickt und sie ist gerade oder erscheint in ihrer ganzen Länge schwach wellenförmig; dass sie beim Typenexemplar nach vorn nur bis zur Rippe 7 reicht ist vielleicht auf nicht ausgezeichnete Erhaltung des Exemplares zurückzuführen. Die mediale Querlinie ist mitten kaum erkennbar, tritt aber am Vorder- und Hinterrande als je ein schwarzer Querfleck auf, von denen der vordere um 12, der hintere um 14 mill. von der Flügelwurzel entfernt ist. Auch die vier Querlinien im Wurzelfelde treten an beiden Rändern fleckenförmig hervor. Hinterflügel ohne deutliche Querlinien. Vorderflügel unten mit postmedialer Querbinde wie an der Oberseite, aber noch breiter und regelmässiger.

### Phiala (Stibolepis) bamenda Strand n. sp.

Ein ♀ von: Kamerun, Bamenda (Adametz).

♀. Die Antennen mit Kammzähnen, die länger als gewöhnlich bei den Weibchen sind. Beide Flügel oben matt weiss mit ebensolchen Fransen, fast unmerklich dunklerer Saumlinie und die Vorderflügel mit dunkler spärlicher Beschuppung, die sich stellenweise zur Bildung von undeutlichen und unregelmässigen Querlinien anhäuft; eine solche verläuft sublimbal, entspringt im Analwinkel, erweitert sich auf Rippe 5 und erreicht nicht ganz die Flügelspitze, eine postmediale Linie, die am Vorderrande um 23,

am Hinterrande um 15 mill. von der Wurzel entfernt ist und eine antemediale Querlinie mit den entsprechenden Entfernungen 14 und 10.5 mill. sind angedeutet und im Wurzelfelde lassen sich 3-4 ähnliche Querlinien erkennen, von denen die distale gerade ist und am Vorderrande um 9, am Hinterrande um 6.5 mill. von der Wurzel entfernt ist. Hinterflügel einfarbig, bisweilen vielleicht ganz spärlich dunkel punktirt. Beide Ftügel unten schmutzig grauweiss, Vorderrand und Saumlinie ockergelblich angeflogen. Thorax mitten und hinten graulich weiss, vorn ockergrau, der Körper sonst lebhaft ockergelb, jedoch alle Tarsen und die Tibien I schwarz, die Palpen oben schwarz. Seiten des Abdomen mit aus kleinen schwarzen Flecken gebildeter Längsreihe. Antennen hellbraun. — Flügelspannung 55, Flügellänge 28, Körperlänge ca. 22 mill.

Da das einzig vorliegende Exemplar nicht ganz tadellos erhalten ist, so dürften die Zeichnungen vielleicht bei frischen Exemplaren deutlicher sein.

### **Phiala (Stibolepis) ochriventris** Strand n. sp.

Ein ♀ aus Kamerur ex coll. Staudinger.

Beide Flügel weiss mit schwarzer Saumbinde, die vorderen ausserdem mit schwarzer Vorderrandbinde, die tiefer schwarz als die Saumbinde ist. Letztere führt in beiden Flügeln zwei scharf zickzackförmige gebrochene weisse Querlinien, von denen die proximale bei weitem die deutlichste und am schärfsten gebrochene ist und ihre Zacken berühren in den Hinterflügeln grösstenteils, in den Vorderflügeln aber nur am Hinterrande des Flügels den Innenrand der Saumbinde: im Vorderflügel erreicht sie kaum den Vorderrand und ist daselbst vorn 2-3 mal so weit vom Innen- wie vom Aussenrande der Saumbinde entfernt. Diese hat am Vorderrande der Vorderflügel eine Breite von 16 mill., verschmälert sich allmählich nach hinten bis zu 12 mill. Breite an der Rippe 4, nimmt dann plötzlich an Breite ab und setzt sich bei einer Breite von 7-8 mill. bis zum Hinterrande der Hinterflügel fort. Die Vorderrandbinde ist etwa 3 mill. breit (saumwärtz ganz wenig an Breite abnehmend) und wird durch 6 grauweisse Streifen quer durchschnitten, die zu je 3 angeordnet sind. — Unten tragen die Flügel eine Saumbinde von derselben Breite wie die der Oberseite, aber noch tiefer schwarz und ohne irgendwelche Zeichnungen; auch der Vorderrand der Hinterflügel ist schwarz, aber die Binde ist schmäler als die der Vorderflügel. Fransen unten wie oben schwarz und weiss gescheckt, die der Vorderhälfte der Vorderflügel grösstenteils schwarz. Kopf und Prothorax schwarz, letzterer oben mit zwei weissen Längsstrichen, der Thorax ist sonst oben weisslich, unten ebenso wie

das ganze Abdomen ockergelblich; letzteres jederseits mit einer Längsreihe von 6 schwarzen Flecken. Im Gesicht sind ockergelbliche Haare eingemischt. Beine ockergelblich, in der Endhälfte grösstenteils tiefschwarz gefärbt. Fühler schwarz, an der Basis unten weiss gefleckt, sonst und bräunlichgelb.

Flügelspannung 73, Flügellänge 40, Körperlänge 28 mill.

Hervorzuheben ist, dass diese Art, die sonst eine sichere *Stibolepis* ist, im weiblichen Geschlecht ein Frenulum zeigt, was nach der von Aurivillius in seiner Arbeit über die aethiopischen Striphnopterygidengattungen (in : Bih. K. Sv. Vet.-Akad. 27. Afd. IV. N° 7. 1901) gegebenen Gattungsdiagnose, bei den ♀♀ nie der Fall sein sollte. Es besteht wie sonst bei den ♀♀ aus mehreren feinen Borsten.

### **Parajana Lamani** Auriv

Zwei ♂♂ von : Togo, Bismarckburg, Jan.-Febr. 1891 (R. Büttner) (Type ♂) und Misahöhe 1893 (E. Baumann).

Das Exemplar von Bismarkburg stimmt mit der von Aurivillius gegebenen Beschreibung des ♀ bis auf Folgendes : Unterseite der Flügel kaum heller als die Oberseite, Fühler hellgraulich mit braungelben Kammzähnen, die Rippen 2-5 haben hinter der Querlinie keine « kurze dunkle Längsstriche », die « vier stark gewellten Querlinien über die Mitte » an der Unterseite sind höchst undeutlich. Spannweite etwa 74 mill. (die Spitze beider Flügel beschädigt!). — Noch hervorzuheben wäre : die Rippen 1*b*-6 der Vorderflügel zeigen je zwei weisse wenig deutliche Punkte : an der Innenseite der dunklen Querlinie und ausserhalb dieser in Entfernungen von 1-1.8 mill.; diese äussere Punktreihe ist ganz schwach S-förmig gebogen. Die dunkle Querlinie ist an der Rippe 7 um 5.5 mill., an der Rippe 3 um 8 mill. vom Saume entfernt.

Das Exemplar von der Misahöhe steht so intermediär zwischen *Parajana gabunica* und *Lamani* Auriv. (auch *gabunica* mit vor!), dass ich geneigt wäre beide für Formen einer Art zu halten. Da mir aber im Ganzen nur 3 Exemplare, die Z. T. auch nicht gut erhalten sind, vorliegen, so kann ich darüber nichts bestimmtes sagen.

---

# VI

## Assemblée mensuelle du 3 juin 1911.

Présidence de M. WILLEM, président.

La séance est ouverte à 20 heures.

— M. DESNEUX remplit les fonctions de secrétaire.

— M. SCHOUTEDEN, secrétaire, s'excuse de ne pouvoir assister à la séance.

— Le procès-verbal de l'assemblée mensuelle du 6 mai 1911 est adopté.

*Décisions du Conseil.* — Le Conseil a admis en qualité de membres effectifs M. le Dr SANTSCHI, à Kairouan, Tunisie, présenté par MM. EMERY et FOREL ; — et M. PRELL, Biegenstrasse, 31$^{II}$, à Marburg, Allemagne, présenté par MM. FOLOGNE et SCHOUTEDEN. M. SANTSCHI spécialise l'étude des Formicides, M. PRELL celle des Dynastides.

*Travaux pour les Annales.* — L'assemblée décide l'impression des travaux insérés dans ce fascicule.

*Communications.* — M. F. GUILLEAUME signale deux captures de Coléoptères intéressants pour notre faune :

**Conopalpus brevicollis** KRAATZ (fn. n. sp ), pris à Yvoir, le 30 mai 1911.

*Lachnœa longipes* F., capturé à Houx, le 1er juin 1911.

— M. V. LALLEMAND nous communique l'erratum suivant à sa description du *Cosmocarta martha*, p. 133 de ce volume des *Annales*. Les lignes 6-7 du second paragraphe doivent se lire : « celle-ci est située vers le millieu du bord externe et en est séparée par une distance d'un millimètre ; elle est ovale ».

— La séance est levée à 21 heures.

# NEUE CHRYSOMELIDEN

von **J. Weise**

1. **Diapromorpha trifasciata** F. var. **scabrosa** n. var. : Labro nigro, prothoracis parte flava sublævi, parte nigra crebre, sat fortiter ruguloso-punctata, elytris fortius subrugoso-punctatis.

Angola : Bailundo.

Der auffällig starken, runzeligen Punktirung nach, ist man versucht, diese Angola Form für eine besondere Art zu halten, aber sie weicht in den fundamentalen Merkmalen, meiner Meinung nach, nicht specifisch ab. Die Unterschiede in der Zeichnung bestehen darin, dass die Oberlippe schwarz ist und die beiden schwarzen Makeln vor der Basalbinde des Thorax stets viel kürzer und gerundeter wie bei der ostafrikanischen Form sind.

Dieses Tier erhielt ich durch den Königl. Kreisschulinspector Herrn J. N. Ertl in München nebst den folgenden, bei Bailundo in Angola gesammelten Arten :

*Tinosagra Mülleriana* Quedenf., *Clytra Wahlbergi* Lac., *Cryptocephalus emphractus* Péring. und *oblongosignatus* Ws., *Peploptera acromialis* Lac., *Colasposoma perlatum* Harold, *Scelodonta viridimaculata* Jac., *Monolepta intermedia* Rits., *Pachytoma Quedenfeldti* Ws., *Blepharida partita* Jac. und *guttulata* Baly, *Aspidomorpha delitescens* Ws., *vicaria* Har., *Mouffleti* Boh., *sternalis* Ws. und *madagascarica* Boh., *Cassida deplanata* Spaeth.

2. **Macrolopha Ertli** n. sp. : Sat elongata et convexa, pilosa, nigra, capite plus minusve, prothorace, prosterno et femoribus anticis basi fulvis, elytris subcæruleo-micantibus, prothorace parce punctulato et pubescente, elytris crebre punctatis. — Long. 11-12.5 mill.

Afr. or. germ. : Kigonsera (Ertl).

Stirn dicht punktirt, schwarz, Oberlippe, Kopfschild und eine damit zusammen hängende Makel darüber rötlich gelb, öfter auch noch eine Makel am oberen Innenrande jedes Auges, die sich über die Seiten des Halses ausdehnt, ähnlich gefärbt. Fühler schwarz, die vier ersten Glieder mässig glänzend, lang und abstehend behaart, die folgenden Glieder verbreitert, dicht, kurz und fein behaart, matt. Thorax oben und unten rotgelb, glänzend, sparsam punktuliert und hell behaart, hinter dem Vorderrande und vor dem Hinterrande mit einer schmalen Querfurche, an den Seiten stark gerundet und hinter der Mitte, an der breitesten, etwas verdickten

Stelle plötzlich verengt. Flügeldecken in den Schultern etwas breiter als der Thorax, hierauf parallel, hinten verengt und am Ende gerundet-abgestutzt, mit verrundeter Nahtecke; auf der Scheibe leicht abgeflacht, dicht punktirt und schwarz behaart; schwarz, mit einem leichten dunkel blauen Schimmer, mässig glänzend. Die Punkte sind vor der Mitte stärker als dahinter, manchmal ist auch eine feine Längsleiste in der Nähe der Naht vorhanden; die Haare sind mässig lang, schräg aufgerichtet, mit einzelnen längeren, aufstehenden Haaren untermischt. Unterseite schwarz, die Vorderbrust und die Basis der Vorderschenkel, zuweilen auch das Mesosternum und die Trochanteren der Mittelbeine rotgelb. Mittel- und Hinterschienen gebogen, Hinterschenkel einfach, mässig (♀) oder stark (♂) verdickt.

3. **Macrolopha apicata** Fairm. (sub *Pœcilomorpha*). Ein Exemplar von Madibira in Deutsch Ostafrika (Ertl) beziehe ich auf diese Art, obwohl es in folgenden Punkten von der Beschreibung abweicht: Die Taster sind nicht schwarz, sondern bräunlich gelb, nur das Endglied mit Ausnahme der Spitze angedunkelt, ebenso sind die Fühler nicht « medio paulo latioribus et serratis », sondern normal gebaut, die ersten 4 Glieder sind schlank, glänzend, mit langen schwarzen Haaren besetzt, die folgenden stark erweitert, dicht, fein und kurz behaart, matt. Auf der Unterseite ist das Prosternum, ein Streifen an der Seite der Vorderbrust nebst den Hüften aller Beine rötlich gelb.

Die Art ist mit der vorigen nahe verwandt, kleiner, etwas breiter gebaut und oben stärker abgeflacht, der Thorax kürzer, die Flügeldecken dicht doppelt behaart, nämlich mit mässig langen, schräg nach hinten gerichteten und längeren aufstehenden Haaren besetzt. Diese Haare haben dieselbe Farbe wie der Grund, auf dem sie stehen. Bei dem vorliegenden Stücke ist die Oberseite hell rötlich gelb, eine grosse Stirnmakel, die vorn jederseits in einen Ast bis zur Fühlerwurzel ausläuft und hinten auf dem Halse verengt ist, eine Mittelbinde des Thorax, das Schildchen und nicht ganz die hintere Hälfte der Flügeldecken (vorn in einem gemeinschaftlichen convexen Bogen begrenzt) schwarz. Auf jeder Decke befinden sich zwei feine, leicht gewellte Längsrippen, die von einer unregelmässigen stärkeren Punktreihe begrenzt sind.

4. **Pseudocolaspis candens** Ancey, von Madibira, im Berglande westlich von Uhehe (Ertl), ist durch die äusserst dichte und ziemlich feine Punktirung und die Färbung der Oberseite ausgezeichnet, auf welcher die Scheibe des Thorax und der Flügeldecken kupferig rot, die Seiten nebst dem Kopfe metallisch grün sind;

doch besitzt der Seitenrand der Flügeldecken einen feinen goldig-kupferigen Saum, welcher mehr nach rot neigt als die Unterseite und Beine. Die mittleren Fühlerglieder bis zum erweiterten siebenten Gliede sind metallisch grün, glänzend, teilweise mit Kupferschimmer, während die 4 Endglieder, die wenig breiter als das 7. Glied sind, eine matt schwarze Farbe haben.

Diese Art hat nicht, wie Ancey angibt, nur einen Zahn an den Vorderschenkeln, sondern alle Schenkel sind mit einem langen, dornförmigen Zahne bewehrt.

5. **Eubrachis Ertli** n. sp. : Oblongo-ovalis, nigra, leviter cupreo micans, albo-pilosa, vertice creberrime aciculato-punctato, prothorace latitudine parum longiore, antice angustato, lateribus subrotundatis, disco subpulvinato dense punctato, elytris basi prothorace parum latioribus, sat dense subtiliter punctatis, subseriatim albo-pilosis; tibiis, tarsis antennarumque basi obscure rufis. — Long. 5 mill.

Deutsch Ostafrika : Ubena (Ertl).

Der *Eubr. fulvohirta* Gestro am ähnlichsten, kleiner, weiss behaart, der Thorax grösser, stärker gewölbt, die Flügeldecken kürzer. Länglich eiförmig, schwarz, leicht kupferrot schimmernd, weiss behaart, die ersten sieben Fühlerglieder nebst Schienen und Tarsen dunkel bräunlich rot. Kopfschild in schwachem Bogen ausgerandet und wie die Stirn in der Mitte weitläufig, an den Seiten etwas dichter punktirt, der Scheitel äusserst dicht nadelrissig-punktirt. Thorax etwas länger als breit, an den Seiten wenig gerundet, fast parallel, aber nahe der Basis etwas eingezogen und vorn gerundet verengt, auf der Scheibe kissenartig gewölbt und dicht punktirt. Flügeldecken an der Basis wenig breiter als der Thorax und nicht ganz um die Hälfte länger. an der kleinen Schulterbeule etwas heraustretend, dahinter allmählich und schwach verengt, weitläufiger und feiner wie der Thorax punktirt, die weissen, schräg aufgerichteten Härchen in nicht ganz regelmässige Doppelreihen gestellt. An der Basis wird eine niedrige Beule durch einen weiten Eindruck umgrenzt. Die Schenkel haben einen Zahn, der an den Vorderschenkeln grösser wie an den übrigen ist.

6. **Hispostoma bivittatum** n. sp. : Subhemisphæricum, testaceo-flavum, nitidum, postpectore, scutello, sutura vittaque elytri singuli nigris, vertice infuscato, antennis articulo primo compresso, valde dilatato, apice producto, elytris subtiliter punctatis. — Long. 5 mill.

Angola : Bailundo (Ertl).

Die zweite Art dieser merkwürdigen Gattung; etwas weniger gewölbt und ganz abweichend gefärbt als *H. marginatum* Ws., Ann. Belg., 1907, p. 134. Der Körper ist blass rötlich gelb, unten etwas dunkler als oben, der Scheitel schwärzlich, die Hinterbrust, das Schildchen, die Nahtkante und eine Längsbinde auf jeder Flügeldecke schwarz. Die Binde ist nur mässig breit, auf der äusseren Hälfte der Scheibe, jedoch der Naht etwas näher als dem Seitenrande; sie läuft von der Basis über den kleinen Schulterhöcker ziemlich gradlinig nach hinten, biegt aber zuletzt auf die Naht zu, die sie ein Stück über der Spitze fast erreicht. Die Stirn ist vor die Augen weiter verlängert als bei *marginatum*, daher auch das Kopfschild länger und weniger quer. An den Fühlern ist das erste Glied so lang als die beiden folgenden Glieder zusammen, innen in einen flach gedrückten Streifen erweitert, welcher an der Spitze in einen winkeligen Lappen ausgezogen ist, der nicht ganz die Länge des zweiten Gliedes erreicht. Diese Bildung erinnert durchaus an den Fühlerbau der amerikanischen Hispinengattung *Arescus*. Das zweite bis vierte Fühlerglied sind gestreckt, das zweite etwas länger als eins der beiden andern; die folgenden Glieder sind erweitert. Thorax kurz, dreimal so breit wie lang, glatt, nur auf einem dreieckigen Raume über den Vorderecken punktirt. Flügeldecken in einer Flucht mit den Seiten des Thorax gerundet, fein punktirt, in den Zwischenräumen sehr fein punktulirt, wie der Thorax mit einem ausgebreiteten, dachförmigen Seitenrande versehen, welcher durchscheinend, stärker als die Scheibe punktirt und aussen leicht aufgebogen ist.

7. **Gallerura paradoxa** Dalm., Anal. ent., 1823, p. 76, wurde von Harold, Cat., p. 3569, fraglich zu *Apophylia* gestellt, gehört aber nach der ausführlichen Beschreibung des ♂ zur Gattung *Duvivieria*. In der Körperfarbe stimmt sie mit *D. africana* Duviv. (sub *Platyxantha*), Ann. Belg., 1892, p. 375, vom Congo überein, aber nicht in der Farbe der Fühler und Beine, welche an die von *D. apicitarsis* Ws., Deutsche Z., 1903, p. 323, erinnert.

8. **Podagrica continentalis** n. sp. : Pallide fulva, nitida, antennis articulis 4 primis flavis, cæteris nigris, prothorace subtilissime punctato, impressionibus apicalibus minutissimis, plica basali utrinque obsoletissima, elytris subtiliter subgeminatim punctatis. — Long. vix 4 mill.

Afr. or., Lindi (Mus. berolinense).

Von den rötlich gelben ostafrikanischen Arten ist die vorliegende mit *pallida* und *Chapuisi* Jac. am nächsten verwandt, hat aber am Thorax viel mehr erweiterte, schärfere, nach aussen vortretende

Vorderecken und verloschene Basalfältchen; während *Chapuisi* zwar einen ähnlich gebauten Thorax besitzt, aber bedeutend kleiner, auf den Flügeldecken stärker punktirt ist und an den Fühlern die ersten fünf Glieder gänzlich, die beiden folgenden zum Teil rötlich gelb gefärbt sind.

9. **Alocypha** n. gen. Halticinarum: Acetabula antica aperta. Corpus oblongum, modice convexum, alatum. Antennæ 11 articulatæ. Caput scrobibus antennalibus latis, sulco sat lato parum profundo separatis, tuberculis frontalibus deficientibus. Prothorax transversim quadratus et convexus, ante basin impressione utrinque abbreviata. Elytra haud striato-punctata, antice carina longitudinali brevi, sat obsoleta, instructa. Tibiæ subteretes, breviter calcaratæ; metatarsus tibiarum apice insertus, basi tenuis, apicem versus dilatatus.

Im Körperbau und der Färbung einem *Longitarsus* am ähnlichsten, aber der Metatarsus kürzer; von allen Gattungen mit offenen Gelenkhöhlen der Vorderbeine durch die Stirnbildung verschieden. Der Kopf ist verhältnismässig gross, lang; um die Fühlerwurzel liegt eine weite Vertiefung, welche oben, innen und unten von einer Leiste begrenzt wird. Ueber der oberen, schrägen Leiste läuft die Stirnlinie entlang, zwischen den inneren Leisten liegt eine flache, nach unten verbreiterte Längsrinne; es fehlen also der Nasenkiel und die Stirnhöcker. Scheitel gewölbt, Fühler etwas länger als Kopf und Thorax zusammen, Glied 1 ist das längste, keulenförmig, 2 lang oval, 3 bis 6 dünner, 3 etwas länger und 4 kürzer als 2, 5 wenig länger als 3, die fünf Endglieder etwas dicker als die vorhergehenden, unter sich ziemlich von gleicher Grösse, jedes ungefähr so lang als Glied 3.

Thorax quer viereckig, an den Seiten sehr schwach gerundet und an den stumpfwinkeligen Hinterecken wenig schmaler wie an den verdickten Vorderecken, in denen die grosse Borstenpore liegt; die Scheibe fällt nach den Seiten mässig-, über den Vorderecken stärker ab, hat vor der Mitte eine verloschene oder deutliche Längsrinne und vor der Basis einen beiderseits abgekürzten Quereindruck. Schildchen klein. Flügeldecken in den Schultern breiter als der Thorax, bis zur Mitte leicht erweitert, dann allmählich verengt und hinten gerundet-abgestutzt, auf der Scheibe verworren punktirt. Vor der Mitte wird durch zwei Längsvertiefungen eine schwache Leiste emporgehoben; der äussere Längseindruck ist der tiefere und breitere und beginnt innen von der grossen, aber schwach gewölbten Schulterbeule. Die Epipleuren sind ziemlich breit, hinten schnell verengt und erlöschen an der hinteren Aussenecke. Hinterschenkel verdickt, Schienen auf dem Rücken abgerundet, an der

Spitze mit einem deutlichen Enddorne besetzt, vor dem die Tarsen eingefügt sind. Der Metatarsus ist etwa 1/3 so lang als die Hinterschienen, an der Basis dünn, nach oben allmählich verbreitert; die Klauen haben an der Basis ein feines Anhängsel.

**Alocypha litura** n. sp. : Testacea, subtus plus minusve infuscata, antennis (basi excepta) fuscis, vertice nigro, prothorace utrinque macula obsoleta scutelloque infuscatis, elytris albido-flavescentibus, creberrime punctulatis, limbo suturali et laterali nigris, macula obliqua pone medium fusca. — Long. 2.3-3.4 mill.

Ostafrika : Lindi.

Fühler schwärzlich, die ersten 2 bis 4 Glieder rötlich gelbbraun, ähnlich auch der Kopf unterhalb der Stirnlinien; über letzteren ist die Stirn schwarz. Thorax mässig glänzend, zerstreut und verloschen punktirt, nahe den Hinterecken deutlicher und dichter; eine verwaschene Makel jederseits hinter der Mitte leicht angedunkelt. Schildchen schwärzlich. Flügeldecken weisslich gelb, ziemlich matt, ein Naht- und Seitensaum schwarz, beide vorn und hinten verengt und abgekürzt. Ausserdem hat jede Decke hinter der Mitte, auf der inneren Hälfte eine längliche, schräg nach innen und hinten laufende braune Makel, die nicht scharf begrenzt ist. Die Scheibe ist sehr dicht, fein und etwas runzelig punktirt, auf der Schulter und vor der Spitze werden die Punkte weitläufiger und feiner. Unten sind die Seiten der Hinterbrust und die Hinterschenkel pechschwarz, die Seiten des Bauches und der Rücken der Vorderschenkel oft angedunkelt.

10. **Paradibolia ruficollis** : Ovalis, convexa, subtus testaceo-flava, antennis apicem versus scutelloque nigris, prothorace rufo-testacea, elytris viridi-æneis, creberrime subtilissimeque punctulatis et parum fortiter seriatim punctatis, tibiis posticis calcari lato, apice truncato et serrulato instructis. — Long. 4 mill.

Siam.

Eiförmig, stark gewölbt, glänzend, unten hell rötlich gelbbraun; der Thorax oben stärker rot, die Fühler vom sechsten Gliede ab, nebst dem Schildchen schwarz, Flügeldecken metallisch grün. Die Stirn ist dreieckig, zwischen den Augen sehr schmal, nach unten bis zur Fühlerwurzel verbreitert. Der Thorax ist an der Basis dreimal so breit als lang, nach vorn schwach verengt, gleichmässig quer über gewölbt, dicht und sehr fein punktirt, in den Zwischenräumen noch feiner punktirt und eine Spur gerunzelt. Flügeldecken vorn so breit als der Thorax, bis zur Mitte gerundet-erweitert, dann ähnlich verengt, oben gewölbt, äusserst dicht und zart punk-

tirt, mit regelmässigen Reihen von stärkeren Pünktchen. Die Epipleuren sind gelbbraun, vorn mässig breit, nach innen geneigt, von 1/3 der Länge ab allmählich verengt und weit vor der Spitze endigend. Das Prosternum ist breit, hoch, auf dem Rücken abgeflacht, dicht punktirt und gelblich behaart, vorn zur Aufnahme des Mundes verlängert, hinten abgestutzt und fast den Fortsatz des Metasternum berührend, der zwischen die Mittelhüften vorgezogen ist. Die vorderen Gelenkhöhlen sind offen, die Hinterschenkel sehr dick, mit kurzen Schienen; diese haben einen schmal-rechteckigen Enddorn, welcher kürzer und breiter als der von *Dibolia* und *Megistops* ist und einen fein gezähnelten Hinterrand besitzt.

Ich erhielt ein Stück aus der Sammlung des verstorbenen Prof. Dr Fischer.

Die Heimat der Gattung *Paradibolia* ist das südöstliche Asien, während *Dibolia* über die alte Welt, *Megistops* in Amerika verbreitet ist. Alle drei Gattungen zeichnen sich durch den in einer Flucht gewölbten, breit- oder länglich-eiförmigen Körper und den Enddorn der Hinterschienen aus. Dieser hat in *Dibolia* und *Megistops* die gleiche Form. Er bildet ein von oben zusammengedrücktes Stäbchen, welches sich am Ende gabelt, bei *Paradibolia* ist er kürzer und breiter, nicht gegabelt. Letztere Gattung hat der Autor (Transact. 1875, p. 31) weder von *Dibolia* scharf geschieden, noch mit *Megistops* verglichen, weshalb ich (Ins. Deutschl. VI. p. 1027) keine klare Uebersicht der mit *Dibolia* verwandten Gattungen geben konnte. Dieselbe ist folgendermassen zu gewinnen :

1 Augen weit getrennt, Prosternum zur Aufnahme der Mundteile eingerichtet, Enddorn der Hinterschienen an der Spitze gegabelt . . . . . . *Dibolia* Latr.

1′ Augen unten getrennt, oben zusammenstossend oder nur durch einen äusserst feinen Streifen geschieden. . . . . . . . . . . . . . . 2.

2 Mundteile frei, Enddorn der Hinterschienen an der Spitze gegabelt . . . . . . . . . . . . *Megistops* Boh.

2′ Mundteile in das Prosternum zurückziehbar, Enddorn der Hinterschienen kurz, breit, an der Spitze abgestutzt und gezähnelt. . . . . *Paradibolia* Baly.

11. **Dactylispa flavipes** n. sp. : Subtus picea, palpis pedibusque flavis, supra nigra, subopaca, antennis gracilibus, fulvis, articulis 2 primis fuscis, prothorace transversim biimpresso, subtiliter piloso, linea media plagaque parva utrinque nudis, lateribus trispinoso (2, 1), elytris sat longe spinosis, in lateribus spinis circiter 14 armatis. — Long. 4 mill.

Rhodesia (Heyne).

Mit der kleineren, hell gefärbten *tenuicornis* Chap. verwandt; unten pechbraun, der Bauch mehr rötlich, Taster und Beine blass gelb; oben schwarz, fast matt, die Flügeldecken mit einem schwachen Fettschimmer. Fühler schlank, rötlich gelb, die beiden ersten Glieder und die Basis des dritten angedunkelt, Glied 1 mässig dick, gestreckt, 2 kurz, schmaler als 1, die vier folgenden dünn, 3 so lang als die beiden ersten zusammen, 4 halb so lang, 5 und 6 noch kürzer; die fünf Endglieder wenig stärker als die vorhergehenden, 7 und 11 ungefähr so lang als Glied 4, die drei eingeschlossenen Glieder kürzer. Kopfschild um die Hälfte länger als breit, mit scharfer Mittelleiste, welche zwischen der Fühlerwurzel hindurch bis auf die Stirn verlängert ist. Thorax auf der Scheibe mässig dicht punktirt und gelblich weiss behaart, nur die Ränder, eine feine Längsleiste in der Mitte und ein kleiner Querfleck jederseits glatt und kahl. Von den Vorderranddornen steht der hintere fast senkrecht und ist etwas dicker und länger als der schräg nach vorn gerichtete; von den 3 Seitendornen sind die beiden ersten gleich lang und haben einen kurzen, gemeinsamen Stiel, der dritte ist halb so lang, frei. Flügeldecken breiter als der Thorax, in unregelmässigen Reihen stark punktirt, mit je 14 langen Dornen, welche auf die vier primären Zwischenstreifen (4, 3, 6, 1) verteilt sind. Am Seitenrande stehen ungefähr 14 Dornen, von denen die vorderen etwa so lang als die Rückendornen, aber schlanker sind; im letzten Viertel werden die Dornen allmählich immer kürzer.

12. **Hispa nigripennis** Motsch., Reis. Amur. II. 239, von der es zweifelhaft bleibt, ob sie überhaupt zu *Dactylispa* gehört, ist aus Ostindien beschrieben worden, aber Ritsema und Gestro (Ann. Mus. civ. Genova 1897, 83) haben eine Art von Sumatra darauf gedeutet, die bis jetzt noch nicht in Ostindien nachgewiesen ist. Ich nenne dieselbe daher *sumatrana*.

13. **Cassidispa granulosa** n. sp.: Subquadrata, modice convexa, subtus fulva, tarsis apiceque antennarum leviter infuscatis, supra ochraceo-brunnea, subopaca, disco piceo cincto, protecto albido-flavo fasciis duabus piceis utrinque notato; elytris disco creberrime subseriatim punctatis, trilineatim nigro-granulatis, protecto grosse biseriatim punctatis, punctis hyalinis. — Long. 7.5 mill.

Angola: Bailundo.

Diese Art erinnert in der Farbe und Zeichnung ganz an *C. mirabilis* Gest., ist aber grösser und durch die mehr viereckige Körperform, namentlich aber durch die Skulptur der Flügeldecken sehr verschieden.

Stirn rostrot, der Scheitel und Hals angedunkelt. Thoraxscheibe äusserst dicht mit nicht grossen, flachen Punkten bezetzt, pechschwarz, ein feiner Saum am Aussenrande, ein nach hinten verengter dreieckiger Fleck vor der Mitte und ein unbestimmter Saum vor dem Schildchen rötlich gelb. Das Seitendach ist weisslich gelb und bildet einen grossen eiförmigen, am Ende stumpf zugespitzten Lappen, der mit grossen, durchscheinenden Punkten bedeckt und am Rande gleichmässig dicht und fein bedornt ist. Schildchen hell bräunlich gelb. Flügeldecken etwas breiter als der Thorax, annähernd quadratisch, vorn in sanftem Bogen ausgeschnitten so das die Schulterecke spitzwinkelig vorgezogen ist, die Seiten nach der Mitte hin weit und sanft ausgeschweift, hinten in schwachem Bogen gemeinschaftlich abgerundet. Die Scheibe ist äusserst dicht, flach in unregelmässigen Reihen punktirt, jede mit 3 Reihen von 7 bis 8 kleinen, schwarzen Körnern, von denen das dritte Körnchen der ersten Reihe das grösste ist Bei stärkerer Vergrösserung bemerkt man, dass die Körnchen verkümmerte Kegel sind, die in 5 bis 6 Leisten abfallen. Die Scheibe ist gelblich dunkelbraun (die Punkte auf derselben schimmern bei gewissem Lichte goldig) und geht aussen und hinten in einen pechschwarzen Saum über. Von diesem laufen zwei breite Aeste auf das weisslichgelbe Seitendach, einer hinter der Basis, der andere vor dem Hinterrande. Das Seitendach ist ausgebreitet, am Rande ähnlich bedornt wie der Thorax, und trägt zwei Reihen sehr grosser, glashell durchscheinender Querpunkte, die durch eine feine, aber deutliche Längsrippe getrennt werden. Hinten ist das Seitendach verengt, so dass nur noch eine Punktreihe Platz findet.

Das einzige Stück verdanke ich der Güte des Königl. Kreisschulinspectors Herrn Ertl in München.

14. **Chalepus (Odontata) Horni** Smith, Ent. Am., I. August 1885, p. 94, ist von Donckier, *Cat. Hisp.*, Ann. Fr., 1899, p. 592, unrechtmässig in *Smithi* geändert worden, es muss vielmehr *Chalepus Horni* Baly, Biol. cent. Am., VI, p. 72, November 1885, einen anderen Namen erhalten, als welchen ich **Hornianus** in Vorschlag bringe.

15. **Xiphispa spiniceps** n. sp.: Flavo testacea, parum nitida, antennis articulis 3 vel 4 ultimis nigricantibus, limbo laterali prothoracis vittisque tribus elytrorum nigris; cornu frontis acuto, prothorace creberrime punctato, elytris fortiter striato-punctatis, quadri-carinulatis, apice truncatis. — Long. 10 mill.

Niederländisch Neu Guinea: Bivak Eiland, 15. IX. 1909 (Lorentz).

16. **Xiphispa Meijerei** n. sp. : Valde elongata, rufo-testacea, ventre obscuriore, supra opaca, antennis, fronte elytrisque nigris, prothorace crebre punctato, elytris punctato-striatis, obsolete carinulatis, apice truncatis. — Long. 10-11 mill.

Niederländisch Neu Guinea : Bivak Eiland, I. 1910 (LORENTZ).

Mas : cornu frontis subcochleariformi, rufescente, segmento ultimo abdominali apice rotundatim emarginato.

Femina : cornu frontis subulato, segmento ultimo abdominali apice subtruncato.

17. **Agonia Weberi** n. sp. : Elongata, convexiuscula, supra rufa parum nitida, antennis nigris, articulo primo infra rufo, subtus nigra, sterno femoribusque (apice excepto) flavis, elytris fortius striato punctatis, tricostatis. — Long. 7.5 mill.

Palawan : Iwahig (C. M. WEBER, Mus. Manila).

Der *Ag. Wallacei* BALY täuschend ähnlich und nur in folgenden Punkten verschieden : Die Fühler sind überall von gleicher Stärke, die Glieder 3 bis 7 also nicht dicker als die übrigen, und das Basalglied unterseits rot. Auf dem Thorax ist die glatte Leiste, die zwischen der Mittelrinne und dem Seitenrande jederseits nach hinten läuft, nicht gradlinig, sondern bogenförmig (der Bogen nach aussen offen); die Flügeldecken sind viel stärker punktirt und die beiden inneren Rippen breiter und namentlich höher. Unten sind die Brust, mit Ausnahme der Seiten, und die Schenkel bis in die Nähe der Spitze lebhaft gelb gefärbt, die Vorderschienen etwas dunkler gelb, am Ende angedunkelt.

---

# LISTE DES RHOPALOCÈRES
## recueillis dans la région de Sassa par le Commandant Colmant,

par **H. Schouteden**
(Musée du Congo belge, à Tervueren).

Au cours des années 1893-1894, notre collègue le Commandant Colmant eut l'occasion, durant son séjour à Sassa et dans la région voisine (divisée actuellement entre le district de l'Uellé de notre colonie et le Congo français), de former des collections importantes de Lépidoptères et Coléoptères. Certaines parties de ces récoltes ont été étudiées déjà et les listes qui en ont été publiées montrent tout l'intérêt qu'elles présentent.

Le Musée du Congo belge, à Tervueren, venant d'entrer en possession des collections du Commandant Colmant, il m'a paru intéressant de publier la liste des Lépidoptères diurnes qu'elles renferment et d'apporter ainsi une contribution à l'étude de la répartition de ces Insectes dans notre colonie. L'ensemble de la collection Colmant provient d'une région assez homogène pour que l'absence d'indications relatives aux localités précises de capture n'enlève pas sa valeur à cette énumération faunique.

Parmi les espèces citées il s'en trouve un bon nombre qui offrent un grand intérêt, n'étant guère répandues ; certaines mêmes ne sont connues que par les types de la collection étudiée ici.

Une partie des Rhopalocères a été jadis étudiée par le Prof. Aurivillius, qui a notamment décrit de cette collection le *Cymothoe Colmanti* et le *Papilio plagiatus*. J'ai toutefois revu l'ensemble des spécimens, à l'exception des Lycænides, qui tous ont été nommés par l'éminent spécialiste suédois et que j'énumère en donnant ses déterminations.

### Fam. DANAIDIDÆ.

1. — *Limnas chrysippus* L. et var. *alcippus* Cr. — Le *L. orientis* Aur. est représenté dans les collections du Musée par des exemplaires provenant de Mayumbe et Kasaï.
2. — *Tirumala limniace* var. *petiverana* D. et Hew.
3. — *Amauris Vashti* Butl.
4. — *A. niavius* L.
5. — *A. psyttalea* Plötz.
6. — *A. tartarea* Mab.
7. — *A. hyalites* Butl.

8. — *A. hecate* Butl.
9. — *A. hecatoides* Aur. — N'était connu du Congo que par les types (de Banzyville, Mboko, Rubi).

## Fam. SATYRIDÆ.

1. — *Elymnias bammakoo* Westw.
2. — *Melanitis leda* L.
3. — *Gnophodes parmeno* D. et Hew.
4. — *Gn. chelys* Fabr.
5. — *Mycalesis iccius* Hew.
6. — *M. sebetus* Hew.
7. — *M. mesogena* Karsch.
8. — *M. miriam* Fabr.
9. — *M. dorothea* Cram.
10. — *M. milyas* Hew.
11. — *M. safitza* Hew.
12. — *M. martius* Fabr.
13. — *M. vulgaris* Butl.
14. — *M. nebulosa* var. *agraphis* Karsch.
15. — *Yphtima asterope* Klug. — Déterm. Aurivillius
16. — *Y. doleta* Kirb.
17. — *Y. pupillaris* Butl.

## Fam. ACRAEIDÆ.

1. — *Acraea quirina* Fabr.
2. — *A. admatha* var. *leucographa* Rib. — Cité dans les « Rhopalocera Æthiopica ».
3. — *A. zetes* L.
4. — *A. egina* Cram.
5. — *A. perenna* D. et Hew.
6. — *A. cepheus* L. et var. *abdera* Hew. et *eginopsis* Aur.
7. — *A. atolmis* Westw.
8. — *A. terpsichore* L.
9. — *A. vinidia* Hew.
10. — *A. bonasia* Fabr.
11. — *A. viviana* Staud.
12. — *A. Rogersi* var. *Salambo* Sm.
13. — *A. pharsalus* Ward.
14. — *A. encedon* L. et var. *alcippina* Aur.
15. — *A. orina* Hew.
16. — *A. peneleos* Ward.

17. — *A. lycoa* God.
18. — *A. iodutta* Fabr.
19. — *Planema epaca* Cr.

## Fam. NYMPHALIDÆ.

1. — *Lachnoptera iole* Fabr.
2. — *Atella columbina* Cr.
3. — *A. phalantha* Dr.
4. — *Hypanarthia delius* Dr.
5. — *Precis orithya* var. *madagascariensis* Guén.
6. — *Pr. clelia* Cr.
7. — *Pr. oenone* var. *cebrene* Tr.
8. — *Pr. Westermanni* Westw.
9 — *Pr. sophia* Fabr. et var. *infracta* Butl.
10. — *Pr. octavia* Cr. et var. *amestris* Dr.
11. — *Pr. pelarga* var. *galami* Boisd.
12. — *Pr. leodice* Cram.
13. — *Pr. milonia* var. *sinuata* Plötz.
14. — *Pr. terea* Dr.
15. — *Pr. stygia* Aur.
16. — *Pr. chorimene* Guér.
17. — *Catacroptera cloanthe* Cram.
18. — *Salamis temora* Feld.
19. — *S. anacardii* L.
20. — *S. cacta* Fabr.
21. — *Hypolimnas misippus* L. et var. *inaria* Cr.
22. — *H. salmacis* Dr. et var. *Monteironis* Dr.
23. — *H. Mechowi* Dew.
24. — *H. dinarcha* Hew. et var. *Bartelotti* Sm.
25. — *H. dubius* Pal.
26. — *H. anthedon* Doubl.
27. — *Apaturopsis cleocharis* Hew. — Exemplaire ayant servi de type pour la création du genre *Apaturopsis* (Rhop. Æth., p. 152).
28. — *Kallima rumia* D. et Hew.
29. — *K. cymodoce* Cr.
30. — *K. Jacksoni* E. Sh. — Exemplaire figuré par Aurivillius dans ses « Rhopalocera Æthiopica ».
31. — *K. incerta* Grünb. — Un spécimen de cette belle espèce décrite en 1908. M. Grünberg a bien voulu le comparer à son type.
32. — *Eurytela hiarbas* Dr.
33. — *E. dryope* Cr.

34. — *Neptidopsis ophione* Cr.
35. — *Ergolis enotrea* Cr.
36. — *Mesoxantha ethosea* Dr.
37. — *Byblia gotzius* Herbst.
38. — *Crenis occidentalium* Mab.
39. — *Cr. Boisduvali* Wall.
40. — *Cr. natalensis* Boisd. et var. *Trimeni* Aur.
41. — *Cr. amulia* Cr.
42. — *Cr. rosa* Hew.
43. — *Cr. benguelae* Chapm.
44. — *Cyrestis camillus* Fab. — Le Musée possède un exemplaire de cette espèce, provenant du Bas-Congo, qui ne mesure que 4 centimètres.
45. — *Neptis nemetes* Hew.
46. — *N. agatha* Stoll.
47. — *N. Seeldraeyersi* Aur.
48. — *N. melicerta* Dr.
49. — *Pseudacraea lucretia* Cr. et var. *heliogenes* Aur.
50. — *Ps. eurytus* ab. ♀ *bicolor* Aur. — L'exemplaire-type de cette aberration.
51. — *Ps. ruhama* Hew.
52. — *Pseudoneptis coenobita* Fabr.
53. — *Catuna Oberthuri* Karsch.
54. — *Cynandra opis* Dr.
55. — *Aterica galene* Brown.
56. — *Hamanumida daedalus* Fabr.
57. — *Euphaedra ruspina* Hew.
58. — *E. eleus* Dr. et var. *coprates* Dr. et *hybridus*.
59. — *E. Preussi* Staud.
60. — *E. sarita* E. Sh.
61. — *E. Eberti* Aur.
62. — *E. themis* var. ap. *janetta* Butl.
63. — *E. xypete* Hew. et var. *coerulescens* Sm.
64. — *E. spatiosa* Mab.
65. — *Euryphene comus* Ward.
66. — *E. Wilverthi* Aur.
67. — *E. sophus* var. *phreone* Feisth.
68. — *E. mandinga* Feld.
69. — *E. absolon* Fabr. (♀ ♂) et var. *micans* Aur. (♂).
70. — *E. abesa* Hew. ♂.
71. — *E. tentyris* Hew. ♀.
72. — *Cymothoe theobene* D. et Hew.
73. — *C. egesta* var. *confusa* Aur.

74. — *C. Cloetensi* Seeldr. — Cette magnifique espèce n'était encore connue que de Bena Bendi, sur le Sankuru.
75. — *C. Beckeri* H. Sch.
76. — *C. lurida* Butl.
77. — *C. cyclades* Ward.
78. — *C. Colmanti* Aur. — Espèce dédiée par Aurivillius au Commandant Colmant. Types.
79. — *C. hesiodotus* Staud. — Je dois la détermination de cette espèce à M. Grünberg qui l'a comparée au type de Staudinger (au Musée de Berlin).
80. — *C. diphyia* Karsch.
81. — *C. herminia* Dew.
82. — *C. caenis* Dr.
83. — *C. iodutta* Westw.
84. — *C. adelina* Hew.
85. — *C. anitorgis* Hew.
86. — *C. coccinata* Hew.
87. — *C. sangaris* God.
88. — *C. angulifascia* Aur. — Un ♂ et une ♀ de cette espèce fort rare, décrite du Congo sur la forme ♀.
89. — *Euxanthe eurinome* Cr.
90. — *Charaxes varanes vologeses* Mab. — Classification des *Charaxes* d'après Rotschild et Jordan.
91. — *Ch. fulvescens fulvescens* Aur.
92. — *Ch. candiope candiope* God.
93. — *Ch. numenes* Hew.
94. — *Ch. tiridates* Cr.
95. — *Ch. ameliae* Doum.
96. — *Ch. protoclea* Feisth.
97. — *Ch. cynthia* Butl.
98. — *Ch. lucretius* Cr.
99. — *Ch. brutus angustus* Dr.
100. — *Ch. castor castor Godarti* Aur.
101. — *Ch. epijasius* Reiche.
102. — *Ch. zingha* Stoll
103. — *Ch. etesipe etesipe* God.
104. — *Ch. Kheili* Staud.
105. — *Ch. etheocles etheocles* Cr. et *etheocles viola* God.
106. — *Ch. anticlea* Drur.
107. *Ch. paphianus* Ward.
108. — *Ch. lichas* Doubl.
109. — *Palla Ussheri* Butl.

## Fam. LIBYTHEIDÆ.

1. — *Libythea labdaca* Westw.

## Fam. LYCAENIDÆ

Toutes les espèces énumérées ci-dessous ont été déterminées jadis par le Prof. Aurivillius.

1. — *Pentila amenaidoides* Holl.
2. — *P. tachyroides* Dew.
3. — *P. muhata* Dew.
4. — *Pseudacraea variegata* Sm. et K.
5. — *Larinopoda lircaea* Hew.
6. — *L. tera* Hew.
7. — *Liptena undularis* Hew.
8. — *Lachnocnema bibulus* Fabr.
9. — *Deudorix eleala* Hew.
10. — *Myrina silenus* Fabr.
11. — *Oxylides faunus* var. *albata* Aur.
12. — *Hypolycaena hatita* Hew.
13. — *H. antifaunus* D. et Hew.
14. — *H. lebona* Hew.
15. — *H. liara* H. Druce.
16. — *H. philippus* Fabr.
17. — *H. sp.*
18. — *Dapidodigma hymen* Fabr.
19. — *Aphnaeus orcas* Dr.
20. — *Spindasis sp.*
21. — *Axiocerses harpax* Fabr.
22. — *Lycaenesthes ligures* Hew.
23. — *L. larydas* Cr.
24. — *L. flavomaculata* Sm. et K.
25. — *Cupido cyara* Hew.
26. — *C. Falkensteini* Dew.
27. — *C. lingeus* Cr.
28. — *C. telicanus* var. *plinius* Fabr.
29. — *C. isis* Dr.
30. — *C. mirza* Pl.
31. — *C. malathana* Boisd.
32. — *C. hippocrates* Fabr.
33. — *C. punctatus* Dew.

## Fam. PIERIDÆ.

1. — *Leptosia medusa* ab. *immaculata* Aur.
2. — *Mylothris chloris* Fabr.
3. — *M. spica* Möschl.
4. — *M. bernice* Hew.
5. — *Appias sylvia* Fabr.
6. — *A. sabina* Feld.
7. — *A. epaphia* ab. ♀ *flavida* Mab.
8. — *Pieris calypso.* Dr.
9. — *P. dentigera* Butl.
10. — *P. theora Lortzingi* Suff.?
11. — *P. ianthe* Doubl.
12. — *Teracolus antigone* Boisd
13. — *Eronia argia* Fabr. ♂ et formes ♀ *argia* Fabr., *semiflava* Aur., et *poppea* Don.
14. — *E. pharis* Boisd. ♀.
15. — *E. thalassina* Boisd.
16. — *Catopsilia florella* Fabr.
17. — *Terias brenda* D. et H.
18. — *T. hapale* Mab.
19. — *T. Desjardinsi regularis* Butl.

## Fam. PAPILIONIDÆ.

Classification d'après Aurivillius in Seitz.

1. — *Papilio antimachus* Dr.
2. — *P. zalmoxis* Hew.
3. — *P. dardanus* Brown.
4. — *P. cynorta* Fabr.
5. — *P. plagiatus* Aur. — Un mâle et une femelle (type de l'espèce) de ce rare *Papilio*.
6. — *P. zenobia* Fabr. et ab. *nobicea* Suff.
7. — *P. mechowianus* Dew.
8. — *P. hesperus* Westw.
9. — *P. phorcas congoanus* Rotsch. — Le Musée le possède aussi de la Bussira (Waelbroeck), du Kasaï (Schwinde) et de Stanleyville (Vermeulen).
10. — *P. nireus* L.
11. — *P. bromius* Doubl.
12. — *P. demodocus* Esp.
13. — *P. menestheus Lormieri* Dist.

14. — *P. ridleyanus* Wh.
15. — *P. pylades pylades* Fabr.
16. — *P. tynderaeus* Fabr.
17. — *P. latreillianus Theorini* Aur.
18. — *P. leonidas* Fabr.
19. — *P. charcedonius* Karsch.
20. — *P. anthéus* Cr.
21. — *P. policenes* Cr.

---

# ON SOME RECENTLY DESCRIBED HEMIPTERA, CHIEFLY FROM INDIA

By **E. Bergroth**.

**Coreidæ**. — In his Fauna of British India, Rhynch. Het. V, p. 11, DISTANT describes a new genus and species under the name *Consivius collinus*, placing it in the family Lygæidæ near *Arocatus*. In the figure of this insect we meet an old friend — *Corizus hyoscyami* L. of the family Coreidæ, a species common all over the palearctic region and also recorded from Persia and China. With this insect the description — as far as it goes — also entirely agrees If Mr. DISTANT will compare the type with his English specimens of *C. hyoscyami* I think he will be satisfied as to their identity, although the colour of the species is somewhat variable. The characteristic protruding hind angles of the metasternum and the numerous veins of the membrane are well portrayed by Mr. DISTANT's artist. Mr. DISTANT does not seem to be aware of the fact that no Lygæid has more than five veins to the membrane. In the Biologia Centr. Americana DISTANT has recorded and figured two species of the common and universally distributed Lygæid genus *Nysius* as belonging to the Coreid genus *Rhopalus* SCHILL. (*Corizus* Auctt.). His way of dealing with the genus *Corizus* FALL. (*Therapha* Am. S.) is not much of an improvement. As *Corizus* is one of the most typical and most easily recognized in the Hemiptera and familiar to every tyro in Hemipterology, the failure of a student of Hemiptera since over thirty years to recognize it can only be explained in one way. With his habitual, now almost proverbial repugnance to structural characters Mr. DISTANT has only had an eye for the bright colour of *Corizus*, reminding of certain Lygæidæ, and this was sufficient reason to him to place it there, and as it naturally did not fit the description of any Lygæid, the « new genus » was ready!

**Myodochidæ** (Lygæidæ). — In the Records of the Indian Museum V, p. 313, DISTANT describes a « new genus and species » *Abgarus typicus* from Borneo and gives two figures of it, one taken from above, the other from the side. It is said to differ from *Aethalotus* STÅL « by the produced neck behind the ocelli ». From the profile figure it is clear that this « genus » is founded on an *Aethalotus* in which the head had by accident been detached from the body and then glued on to the thorax in such a way that the neck, normally enclosed in the prothorax, barely touches the upper apical margin of it; hence the « produced neck behind the ocelli ». The « genus » is a mere artefact.

The genus *Nerthus* Dist. has nothing to do with the Colobathristidæ, where it is placed by its author (Rhynch. Brit. Ind. V, p. 33). It is closely allied to if not actually identical with *Hyginus* Stål (Heterogastrinæ). Horvath has recently placed *Artemidorus* Dist. as a synonym of *Hyginus*, but as *Artemidorus* has clavate hind femora, a more constricted body and a somewhat different *facies*, Distant may be right in regarding it as distinct.

The genera *Esmunus* Dist. and *Euhemerus* Dist. (l. c., p 41-43), placed in the Heterogastrinæ, are so like Blissinæ, that I suppose they will prove to belong to this subfamily even if the membranal nervures are correctly figured.

In 1901 Distant described a new genus and species under the name *Heinsius explicatus*. I have seen specimens from the same locality from where the typical specimens came, and I can see no reasons why it should be generically separated from *Ischnodemus* Fieb. Far from being « clavate », as Distant says, the antennæ are on the contrary tapering from the base to the apex.

It must be admitted that the descriptions of the Myodochidæ in Distant's last Volume of his Indian Rhynchota, though far from complete, are better than the utterly futile « descriptions » in the « Biologia », and I think most of them can be recognized. The genus *Nysius* is an exception. Of this genus Distant has described from different parts of the world about 15 new species, not one of which can be recognized from the description even as to the group of the genus where it belongs, and some of them may possibly be Coreidæ. Yet Stål and Horvath have clearly indicated what characters should be used in distinguishing species of this genus.

**Pyrrhocoridæ.** — The genus *Rhodoclia* Dist., originally placed in the Miridæ, is now transferred by Distant (l. c., p. 92) to the Pyrrhocoridæ. It may really belong there, but as it is founded on larvæ (a fact not mentioned by Distant), it is impossible to determine its place without a careful examination of the type. Reuter (Acta Soc. Sc. Fenn. XXXVII, 3, p. 165) suggested that it may belong to the Alydinæ (Coreidæ) and this is perhaps its true place.

**Tingidæ.** — Distant describes (l. c., p. 103) a new genus *Abdastartus* and says that it is « difficult to locate the genus precisely » because the two last antennal joints are wanting, and that « it is probable that in placing it after *Phatnoma* no considerable error will have been committed ». The two last antennal joints are of no importance in locating the genus and as it has the pronotum posteriorly prolonged in a long acute process reaching for beyond

the scutellum, it is absurd to place it in the Division Cantacaderaria near *Phatnoma*.

As shown by HORVATH *Ayrerus* DIST. is identical with *Urentius* DIST. DISTANT keeps it still as distinct because it has no pronotal hood. The hood is, however, absent also in the palearctic *Urentius Chobauti* HORV. and is evidently only of specific importance in this genus.

HORVATH has shown that *Belenus* DIST. = *Sakuntala* Kirk. As, however, the name *Sakuntala* is preoccupied (LAMEERE, Coleoptera, 1890), the name *Belenus* DIST. must be maintained.

*Elasmognathus nepalensis* DIST. (l. c., p. 122) belongs to *Diplogomphus* HORV., Bull. Soc. Ent. Fr. 1906, p. 296, a genus not even mentioned in DISTANT's book, although HORVATH stated that the Ceylonese *Elasmognathus Greeni* KIRBY appertains to it.

**Aradidæ.** — *Acantharadus giganteus* BANKS, Philipp. Journ. Sc. IV, 580, pl. II, fig. 8 (1909) is identical with *Dysodius quaternarius* BERGR., Verh. zool. bot. Ges. Wien XXXVI, 54, pl. II, fig. 3 (1886). It is not allied to *Phyllotingis* WALK. (*Alyattes* STÅL), as BANKS says, but very closely so to the neotropical genus *Dysodius* Lep. Serv. As the hind lobe of the pronotum is broader than the fore lobe, not narrower than it as in *Dysodius*, I now think that this species can be generically separated from *Dysodius* and it has to bear the name *Acantharadus quaternarius* BERGR.

**Gerridæ.** — The genus *Ures* DIST. (Rhynch. Brit. Ind., V, 149) is founded on a larval stage, of what genus is impossible to say. Some other new Gerrid genera described in the same book are possibly also founded on larvæ, but as DISTANT carefully avoids to describe the tarsi and the genital segments, it is impossible to know with certainty. In several families he has founded new genera and species on larvæ, taking them for imagines, and on the other hand he has described apterous imagines as larvæ (« immature » specimens) without naming them. It is obvious that he does not know how to tell a larva from an imago, although in most cases a glance at the tarsi is sufficient for this purpose. There is no reason to name larvæ and I quite agree with MICHAEL and other authors, that such names cannot take priority if the imago is described later under an other name.

The genus *Ventidius* DISTANT (l. c., p. 156) is identical with *Metrocoris* MAYR. The differential characters given by DISTANT, « body shorter and broader, and with hirsute antennæ », are only specific. I have an undescribed species from Burma which is fully as short and broad as *Ventidius aquarius* DIST., but it cannot be generically separated from *Metrocoris*.

**Reduviidæ.** — For *Tribelocephala orientalis* DIST. (l. c., p. 182) I propose the name *T. comparanda*, the name *orientalis* being preoccupied by SCHOUTEDEN for an East-african species.

*Physorhynchus coprologus* ANN. has been correctly transferred to the Acanthaspidinæ by DISTANT (l. c., p. 195), but I do not think it is an *Acanthaspis* as DISTANT suggests. The type is an apterous imago, not an « immature » specimen as DISTANT says.

In 1902 DISTANT described the new genus *Khafra* and says of it : « anterior tibiæ not provided with a distinct apical spongy furrow ». As type of the genus is given *Platymeris prædo* STÅL, of which DISTANT had STÅL'S type before himself. Of this species STÅL correctly says : « fossa spongiosa tibiarum anteriorum circiter dimidium tibiarum occupans ». In *Kh. elegans* BREDD. and *ugandica* SCHOUT., which I know, the spongy furrow is of the same length as in *prædo*, and there can be no doubt that this is the case in all other species of the genus. Far from being absent, as DISTANT says, the spongy furrow is thus exceptionally long and well developed in *Khafra*.

**Nabidæ.** — For *Arbela* DISTANT (Rh. Br. Ind. V, 219) uses the name *Acanthobrachys* FIEB. and says that « REUTER has advocated the substitution of the later name *Arbela* STÅL, because FIEBER had neither given nor described a representative species ». REUTER has said nothing of the kind and has nowhere advocated such a principle. On the contrary he states expressly (Mém. Soc. Ent. Belg. XV, 126) that he discorded the name *Acanthobrachys* simply because it is preoccupied (JEKEL, Coleoptera, 1857).

**Miridæ** (Capsidæ). — In this family DISTANT has described 60 new genera from India. REUTER has shown that 43 of these genera are impossible to locate from the utterly useless descriptions, and in this family DISTANT'S figures are of little avail. Developing the excellent fundamental principles for the classification of this family laid down by FIEBER and C. G. THOMSON and adding new ones REUTER has during many years' studies established a system of the Miridæ in which all characters have been properly considered and which beyond question is the greatest achievement of modern systematic Hemipterology. Of this system DISTANT seems to have understood practically nothing and has substituted for it a preposterous jumble of his own fabrication, impossible to unravel without examination of his types. To cap the climax he does not scruple (Rhynch. Brit. Ind. IV, p. 157) to speak of REUTER'S disastrous results in retarding a knowledge of that family » !

*Lasiomiris lineaticollis* REUT. is correctly placed as a synonym of *albopilosus* LETH. by DISTANT; I have seen LETHIERRY'S type.

Seveval years ago Atkinson placed *Helopeltis febriculosa* Bergr. as a doubtful synonym of *H. theivora* Wat., and Mann has recently expressed the opinion that they should be united There can in fact be no doubt that *febriculosa* was founded on a casual, not definite, variety of *theivora*.

Poppius has recently described a new Ceylonese genus of this family under the name *Uzeliella*. This name being preoccupied by Bagnall for a genus of Thysanoptera, I propose the name *Poppiella* for the Mirid genus.

**Anthocoridæ**. — The five new genera of this family described by Distant in a former volume (1906) of his « Fauna » have been placed as synonyms of other genera by Poppius. Distant maintains them all in his new volume. As to the identity of *Amphiareus* Dist. and *Lippomanus* Dist. with *Cardiostethus* Fieb there can, however, be no doubt, but if Distant's figure of *Arnulphus* is correct, he may be right in keeping this genus as distinct from *Anthocoris*, as it has a much larger cuneus beginning before the tip of the clavus. As stated by Poppius there seem to be no reasons to separate *Sesellius* Dist. and *Ostorodias* Dist from *Scoloposcelis* Fieb., although Distant gives a key to keep them apart. This key looks good on the paper, but breaks down on closer examination, as *Scoloposcelis* contains species with only the fore femora spined, others with the fore and hind femora spined, and still others with all femora spined, all species, however, exhibiting the same generic characters. On *Cardiostethus pilosus* Popp. Distant founds the new genus *Almeida*, but does not mention that Poppius himself suggested the foundation of a new genus for it. The cosmopolite *Lyctocoris campestris* Fabr. has been recorded from Bombay by Poppius; it is not described in Distant's book.

**Naucoridæ**. — The genus *Thurselinus* Dist. (Rhynch. Brit. Ind., III, 33 and V, 327) is identical with *Naucoris* Geoffr.

**Cicadidæ**. — Goding and Froggatt have — « very properly » according to Distant — separated the species of *Cicadetta* Kol. (*Melampsalta* Kol.) with five apical areas to the wings as a distinct genus, *Pauropsalta*. Yet this character cannot even be regarded as of specific value, as in some species, for instance the African *C. variegata* Ol., the number of apical areas is six in some specimens and five in others. Sometimes there are five areas in one wing and six in the other. The number is variable also in other allied genera. Specimens of *Abroma nubifurca* Walk. with five (instead of six) apical areas have been described by Distant as a « new genus and species » under the name *Panka simulata*.

Mr. DISTANT seems to greatly resent every criticism of his works, forgetting that science can make no progress without criticism, and he apparently wants to be undisturbed in filling the hemipterological literature with systematic enigmas. In one of Mr. DISTANT's latest papers there is a passage too characteristic of his attitude towards criticism to be left unmentioned. Many years ago G. FALLOU described as new, without consulting the literature, all such Hemiptera in his collection that he did not find named in SIGNORET's collection. His descriptions are very short and quite inadequate, but he sent me his types and I published the synonymy of his species. I did so without further comment, for FALLOU did not pretend to be a specialist and *he* did not try to gloss over his dilettantism with a veneer of erudition. Yet this short synonymic notice of mine is sufficient reason for Mr. DISTANT to depict FALLOU as my « critical target »! It is true that DISTANT's works have been severely censured by his colleagues in Hemipterology, but there has been too sufficient reason for this criticism and I cannot but agree with the late BREDDIN when he spoke of DISTANT's « disastrous activity ». Mr. DISTANT speaks of my « constant animadversions ». *Errare humanum est* and anybody can make occasional mistakes, but when DISTANT describes Myodochidæ as Coreidæ, Coreidæ as Myodochidæ, Pyrrhocoridæ as Pentatomidæ, Acanthiadæ as Reduviidæ and Reduviidæ as Nabidæ, when he describes parts of the abdomen as belonging to the sternum, larvæ as imagines and imagines as larvæ, when his descriptions are not only insufficient but often positively wrong, when he in his papers shows a constant incapacity to grasp what characters should be used in separating genera and species in the group he happens to be dealing with, and when he constantly tries to defend or deny unquestionable errors, — then I fail to see why all this should be passed by in silence. STÅL (Öfv. Vet. Ak. Förh. 1870, p. 607) said of F. WALKER : « this author's notions of systematic characters are so hazy that one does not venture to assume that he has correctly understood even the most distinct forms ». These very words are applicable also to Mr. DISTANT. It is indeed a pity that so great a part of all known Hemiptera has passed through the hands of WALKER and DISTANT, and it is at least fortunate that a good deal of the Central-American Heteroptera was worked out by the coleopterist Mr. CHAMPION whose masterly treatise on the families belonging to *his* part of the Rhynchotal division of the « Biologia » is an adornment of the hemipterological literature.

# VII

## Assemblée mensuelle du 1er juillet 1911.

Présidence de M. LAMEERE, vice-président.

La séance est ouverte à 20 heures.

— M. WILLEM, président, fait excuser son absence.

— Le procès-verbal de l'assemblée mensuelle du 3 juin 1911 est approuvé.

*Décision du Conseil.* — Le Conseil a admis en qualité de membre effectif M. A. HOUSIAUX, rue Van der Stichelen, 107, Molenbeek-Bruxelles, présenté par MM. LAMEERE et SCHOUTEDEN.

*Correspondance.* — Notre collègue, M. SCHERDLIN, nous envoie, pour être distribués entre nos membres, quelques exemplaires d'une note publiée par lui : « Beiträge zur Elsässischen Coleopterenfauna». *(Remerciments.)*

*Travaux pour les Mémoires.* — L'impression de deux travaux de M. WAGNER sur les Apionides africains et américains est décidée.

*Travaux pour les Annales.* — L'assemblée décide l'impression des travaux insérés dans ce numéro.

*Communication.* — M. LAMEERE fait part à l'assemblée de quelques observations faites par lui récemment sur notre littoral.

— La séance est levée à 21 heures.

# SUR LA PONTE
# DE LA *CORDYLOBIA ANTHROPOPHAGA* (GRÜNBERG)

par les docteurs **J. Rodhain** et **Jos. Bequaert.**
(Mission scientifique du Katanga.)

*Cordylobia anthropophaga* est le Muscide qui en Afrique tropicale intervient le plus souvent comme agent de la myiase humaine et animale. Sa larve, généralement connue sous la dénomination de « Ver du Cayor », a fait déjà l'objet de nombreux travaux. Seul le mode de reproduction de cet insecte avait jusqu'ici échappé à l'observation ; nous avons eu récemment la bonne fortune de pouvoir élucider ce point.

L'aire de dispersion du *Cordylobia anthropophaga* est très vaste : elle s'étend à travers l'Afrique tropicale, du Sénégal au Natal. A ce propos, il est curieux de constater qu'au Congo belge des cas de myiase dus à cette espèce n'avaient été signalés que dans le sud-est de notre colonie (en dessous du 9e parallèle S., Dr A. YALE MASSEY). Les observations que nous avons faites au cours de notre voyage le long du Congo, nous ont permis de constater qu'elle est par contre plus répandue.

Nos premières constatations à ce sujet datent du 3 février de cette année. Nous trouvant alors au village de Kibimbi, situé dans une île du Lualaba en amont des Portes d'Enfer (un peu en aval de Kongolo), notre attention fut attirée par l'aspect misérable des nombreux chiens qu'y possèdent les indigènes. Un examen attentif nous révéla chez deux d'entre eux (de jeunes individus d'environ trois mois) l'existence au milieu de la face externe de la fesse d'une tumeur molle, fermée, de la grosseur d'une petite noisette. L'une d'elles était vide; l'autre, plus grosse, présentait à son sommet la trace d'une cicatrisation récente. Cette dernière tumeur, incisée au scalpel, laissa échapper un flot de pus séro-purulent entraînant un corps aplati gris-pâle, qui à la loupe, se montra être une enveloppe de larve cuticole. L'examen de l'extrémité céphalique et des stigmates nous permit de rapporter avec certitude cette peau à la « larve du Natal » et à celle de *Cordylobia anthropophaga* GRÜNBERG que figure GEDOELST (1) et que le même auteur, dans une note ultérieure (2), a identifiées, en même temps que le « Ver du Cayor »,

(1) L. GEDOELST, Contribution à l'étude des larves cuticoles de Muscides africaines. (*Archives de Parasitologie*, Paris, t. IX, 1905, p. 583, fig. 4, 5 et 6.

(2) L. GEDOELST. Note sur les larves parasites du genre Cordylobia. (*Bull. Soc. Pathol. exotique*, Paris, t. I, 1910, p. 597.)

comme appartenant à une seule et même espèce de Diptère. Les chiens indigènes que nous avons observés dans ce village avaient l'habitude de se coucher la nuit dans les cendres encore chaudes des feux éteints; il est probable que la larve en question, morte avant son complet développement, a été asphyxiée de la sorte.

Notre attention étant éveillée, il nous a été facile de retrouver des chiens infectés de larves cuticoles dans d'autres villages. Elles étaient particulièrement abondantes au village de Kongolo dans une île du Lualaba, en face de la station terminus du chemin de fer des Grands Lacs). Certains chiens renfermaient de très nombreuses larves, toujours enfoncées sous la peau des flancs et de la face externe des épaules et des fesses. Quand les larves sont en nombre, les tumeurs suppurantes qu'elles déterminent provoquent l'amaigrissement de l'animal qui dépérit profondément. Aussi, les indigènes qui connaissent la cause de ce dépérissement extraient-ils les larves quand elles sont encore jeunes.

La larve est enfoncée très obliquement sous la peau, dans une tumeur ovoïde ayant, lors de son complet développement, un grand diamètre de près de 2.4 cm. et un petit diamètre de 1.5 cm. Cette tumeur porte à environ 0.5 cm. d'une des extrémités du grand diamètre, un orifice au niveau duquel l'extrémité postérieure de la larve présente ses plaques stigmatiques. Grâce à sa faible spinulation, la larve sort assez facilement si l'on exerce une légère pression latérale particulièrement dans le sens du grand diamètre vers l'orifice de la tumeur.

La plupart des larves observées à Kongolo étaient trop jeunes; une seule nous sembla de dimensions suffisantes pour donner un insecte parfait. Placée sur la terre molle, elle s'y enfonça le 8 février, se transforma en pupe le 12 et donna une mouche ♂ le 28 du même mois.

Plus vers le sud, sur le Lualaba, à 50 kilomètres environ de Kongolo, au village de Kiato, nous avons encore rencontré un chien porteur de nombreuses larves. Celles ci étaient éparpillées sur les flancs et sur les faces externes et postéro-internes des cuisses et des jambes. Parmi les larves à divers stades trouvées à Kiato, nous avons enlevé cinq des plus grosses pour les introduire dans des poches sous-cutanées pratiquées au scalpel sur le dos d'un mouton. Ces larves continuèrent à vivre parfaitement sur leur nouvel hôte : deux d'entre elles, extirpées et placées sur la terre molle le 20 février, se sont transformées en pupes.

Enfin nous avons capturé à diverses reprises des exemplaires adultes de *Cordylobia anthropophaga :* Kongolo, les 4, 5 et 8 février; à Bukama, le 9 mars; à Sankishya (à 30 kilomètres environ au sud de Bukama, dans l'intérieur), le 7 avril.

Le 4 février nous capturons à Kongolo 2 ♀ de *Cordylobia anthropophaga* sous le hangar où était installé notre laboratoire, vers 6 heures du soir. Au moment où nous la retirons du filet, l'une d'elles laisse tomber successivement deux œufs; traitée au cyanure et épinglée, elle laisse tomber dans la boîte deux autres œufs. Ces deux mouches venaient voltiger autour des cages qui renfermaient nos animaux d'expérience (des cobayes et un singe); elles y entraient même et couraient au fond des cages entre les pailles de la litière; l'une d'entre elles vint se poser sur la lanière en cuir d'une gourde, lanière fortement imprégnée de sueur humaine. Nous en conclûmes que ces ♀ venaient pondre leurs œufs dans les cages mêmes des animaux.

Nous en eûmes d'ailleurs la preuve quelques jours plus tard. Dans la soirée du 8 février, vers 5 heures, une autre ♀ vient voler autour des cages; nous l'observons attentivement : elle entre dans une des cages à cobayes, elle court, s'arrête un instant l'abdomen contracté et laisse échapper un œuf. Puis elle voltige et va se poser à un autre endroit pour déposer un deuxième œuf.

Nous pouvons ainsi recueillir un œuf fraîchement pondu, à 5 h. 30 du soir, sur un plancher de bois sec recouvert d'un peu de poussière de sable. Nous plaçons cet œuf avec un peu de terre sablonneuse dans un petit godet en verre que nous couvrons la nuit par une lamelle. Nous examinons fréquemment l'œuf et avons le plaisir d'assister à son éclosion le 11 février, à 2 heures de l'après-midi.

*Description de l'œuf.* — L'œuf lui-même se présente sous l'aspect d'un petit corps ovalaire allongé d'un blanc laiteux. Celui que nous avons mesuré avait 1.29 mill. de long et 0 443 mill. de largeur maxima. Examiné au microscope sous un faible grossissement, il montre une coque lisse, régulièrement arrondie aux deux extrémités, l'une de celles-ci est nettement plus étroite que l'autre. Immergée dans l'huile de cèdre, la coque laisse voir par transparence à l'intérieur la jeune larve. Dans un œuf fraîchement pondu, celle-ci remplit probablement toute la cavité interne de la coque. Sur la figure 1, faite d'après un œuf conservé dans l'eau physiologique formolée, on voit cette jeune larve partiellement contractée et montrant en outre quelques traces de la segmentation.

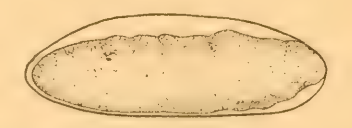


Fig. 1. — Œuf de *Cordylobia anthropophaga* grossi environ trente fois.

La femelle gravide renferme un grand nombre d'œufs ; nous en avons vu plus de cinquante paraissant bien développés dans les ovaires d'un seul individu.

*Eclosion de l'œuf et pénétration de la jeune larve dans la peau de son hôte.* — Au moment de l'éclosion, l'un des pôles de l'œuf se fend irrégulièrement et il en sort une larve minuscule, mince, très mobile. L'un de nous l'ayant placée immédiatement sur la peau de son bras, nous observons ses mouvements à la loupe. Sans se déplacer, la jeune larve cherche immédiatement à pénétrer dans la peau intacte ; elle attaque celle-ci avec ses crochets buccaux et s'enfonce rapidement en rampant dans l'épaisseur de l'épiderme. Eclose à 2 heures de l'après-midi, elle est déjà à moitié enfoncée à 3 1/2 heures. C'est le stade que représente la figure 2 ; on y voit que la pénétration se fait très obliquement, la larve paraissant glisser sous l'épiderme, ce qui produit un renflement léger de ce dernier. A 3 h. 50, la larve est à peu près complètement enfoncée, mais elle ne disparaît de la surface que vers 5 heures du soir.

Cette pénétration, qui ne s'accompagne que d'une très légère sensation de picotement et de démangeaison, aurait pu passer complètement inaperçue. A l'endroit où se trouve la larve, nous voyons le lendemain un gonflement à peine perceptible et une légère rougeur. On y distingue avec beaucoup de difficulté l'orifice avec l'extrémité postérieure de la larve. A ce moment le bras ne ressent aucune sensation spéciale.

Malheureusement, une pression trop brusque fit sortir la larve de la peau ; replacée sur le tégument, elle ne parvint plus à y pénétrer et fut perdue.

Comme nous pouvions nous y attendre, un certain nombre de nos animaux furent infectés de larves de *Cordylobia*. Le 13 février



Fig. 2. — Larve fraîchement éclose de *Cordylobia anthropophaga*, à moitié enfoncée dans la peau, grossie fortement.

nous trouvons un cobaye ♀ avec une petite larve sur le ventre, au devant de la vulve, entre les deux mamelles; cette larve est laissée en place. Nous l'enlevons le 20 février pour la placer sur la terre molle où elle s'enfonce Elle nous donna une mouche ♂ le 10 mars à 9 heures du matin. Un deuxième cobaye montre le 13 février une larve un peu plus grosse dans un doigt de la patte postérieure, près de l'ongle; nous l'exprimons et l'introduisons dans une poche sous-cutanée faite au scalpel sur le dos du même animal; la larve continua à se développer et sortit adulte de la plaie dans la nuit du 18 au 19 février. Les deux observations ci-dessus permettent d'estimer la durée de la vie larvaire à environ dix jours; la métamorphose intra-chrysalidienne exige d'autre part seize à dix-huit jours.

L'une de nos cages à cobayes était habitée en même temps par un petit singe (*Cercopithecus pathas*); cet animal montra aussi plus tard des larves cuticoles au nombre de cinq dans la face postéro-interne des cuisses; ces larves étaient adultes le 21 février; elles avaient alors acquis une couleur jaune d'ambre pâle que nous n'avons observée chez aucune de nos autres larves, ce qui nous permet de supposer que ces dernières n'avaient pas encore atteint leur développement complet. Mises sur la terre molle le 21 février, les larves du singe s'y enfoncèrent aussitôt et nous donnèrent trois mouches (2 ♀♀ et 1 ♂) le 12 mars suivant au matin, soit après dix-huit jours. La plus grande de ces larves adultes mesurait 15 millimètres de longueur sur 4 millimètres de plus grande largeur.

Un de nos chiens s'est aussi infecté à Kongolo; le jour où nous l'examinons, il présente sur les flancs un véritable nid de larves rassemblé sur un espace de 15 centimètres carrés; en outre, une larve isolée dans la face externe d'une oreille, près du bord inférieur. Ce chien a l'habitude de se coucher sur le flanc en appuyant la tête contre le sol; la face externe de ses longues oreilles pendantes entre ainsi en contact avec la terre. Les larves étaient très petites lors de notre départ de Kongola, le 17 février; le chien parvenait assez facilement à enlever les larves des tumeurs en mordillant et en léchant les plaies ulcérées. Le 24 février nous ne trouvons plus que deux larves encore incomplètement développées; en effet, placées sur la terre molle, elles s'y enfoncèrent, mais sans donner de mouches.

De l'ensemble des observations ci-dessus, faites chez le chien, le cobaye et le singe, il ressort nettement que les larves de *Cordylobia anthropophaga* sont toujours localisées dans des parties de la peau qui, d'une façon ou d'une autre sont entrées en contact immédiat avec le sol; c'est ainsi que nous n'avons jamais rencontré de larves dans le dos de ces animaux. Nous avons observé d'autre part que

les femelles gravides viennent pondre leurs œufs près des animaux même. Il n'est pas douteux, dès lors, que le processus d'infection est très simple : l'œuf est déposé sur le sol dans des endroits fréquentés par les hôtes; la jeune larve fraîchement éclose est très mobile; elle rampe à la surface du sol jusqu'à ce qu'elle rencontre la peau de l'hôte; parfois même la jeune larve n'aura pas à voyager, lorsque l'hôte se sera couché directement sur les œufs près d'éclore.

Dans la région du Bas-Katanga, où ces observations ont été faites, l'hôte habituel de *Cordylobia anthropophaga* nous semble être le chien (les observations font défaut en ce qui concerne les animaux sauvages). Malgré le nom spécifique de cette mouche, l'homme n'en héberge qu'accidentellement sa larve. Nous n'avons pas vu dans cette région, somme toute tortement infectée, un seul cas chez des indigènes. Il est évident que des hommes doivent s'y infecter de temps en temps, puisque les indigènes ont l'habitude de se coucher sur le sol; mais ces larves sont habituellement enlevées avant d'atteindre leur développement complet.

Nous avons eu cependant deux fois l'occasion d'observer l'infection chez des blancs. Lors de notre passage sur la ligne de chemin de fer Kindu-Kongolo, entre les kilomètres 183 et 279, M. D. S... nous montra les tumeurs en voie de cicatrisation de quarante et une larves : seize étaient placées sur le dos, six sur la face postérieure des fesses, dix-neuf sur la face postérieure et interne des bras (20 janvier); les larves avaient été extraites deux jours auparavant. Le second cas concerne M. A..., qui à Kongolo vint se plaindre de forte démangeaison à la peau du bras (26 janvier); à l'examen, nous trouvons sur la face postéro-externe du bras une petite papule dont le sommet présente une vésicule affaissée laissant suinter un peu de séropus. En appuyant sur la lésion, il en sort une petite larve. Celle-ci, inoculée sous la peau d'un mouton, était sortie le lendemain de la poche sous-cutanée et fut ainsi perdue.

Bukama, avril 1911.

---

# BEITRÄGE ZUR KENNTNIS DER DYNASTINEN

von **Heinrich Prell**, Dresden.

## I.

## Revision des Genus **PODISCHNUS** Burmeister.

Typus : *Pod. agenor* Ol.

Synonymie : *Podischnus* Burmeister, Handbuch d. Ent. V. 1847, p. 237.

*Heterogomphus* Burm. false (Taschenberg).

Verbreitung : Zentrales Amerika von Mexiko bis Südperu.

Der Clypeus ist ziemlich weit vorgezogen, breit flach ausgeschnitten, die Ecken sind schwach in eine Spitze verlängert und aufgebogen; eine feine Saumlinie lässt sich an den Seiten stets erkennen, fehlt jedoch manchmal am Vorderrande. Die Oberkiefer sind kräftig, aber nicht sehr breit und überragen meist mit der Spitze den Vorderrand des Clypeus um ein geringes; ein seichter Einschnitt zerlegt das Ende in einen etwas schlankeren Innen- und einen breiteren Aussenzahn, neben dem manchmal eine leichte Erweiterung des Seitenrandes einen dritten Zahn andeutet. Der Helm des Unterkiefers ist rechteckig, stark verlängert und breit; an der Endkante trägt er eine einfache, kammartige Reihe etwa gleichgrosser nach innen gekrümmter spitzer Zähne, deren Anzahl bei den bekannten Arten zwischen 6 und 8 schwankt; die Maxillartaster sind lang, das zweite Glied ist gerade, das Endglied dick spindelförmig.

Burmeister charakterisiert die Unterlippe als « schmal, mässig erweitert am Kinn, am Zungenteil aber breit ». Bates bemerkt dazu : « he has overlooked the curious deflection of the true apical part of the ligula, which is triangular, and bends downward at rigth angles ». Ich möchte die Unterlippe als basal schmal beschreiben, während sie sich bis zur Mitte langsam verbreitert, dann etwa parallele Seiten bekommt und am Ende breit abgestutzt ist. Die Vorderecken sind seitlich etwas vorgezogen, die Abstutzungsfläche ist lang behaart. Von einem winkelig heruntergebogenen, dreieckigen « echten » Zungenteil konnte ich nichts finden und möchte fast annehmen, dass Bates durch den mittleren Busch starrer Borsten, die vielleicht verklebt waren, sich täuschen liess.

Die Labialtaster sind gross, ihr Endglied ist wie das der Maxillartaster spindelförmig, jedoch etwas schlanker. Der breite Kopf ist

auf der Oberseite verstreut behaart und trägt beim Männchen auf der Stirn ein Horn, das in Grösse und Gestalt ziemlich variabel ist; beim Weibchen wird es durch einen mehr oder weniger spitzen Höcker vertreten. Der Vorderrücken ist etwa anderthalbmal so breit wie lang, seine Seiten sind gerundet, die Vorderwinkel vorgezogen; auf der Scheibe, nahe dem Hinterrande trägt er beim Männchem ein kräftiges, zweilappiges Horn, das bei schwach entwickelten Stücken sehr stark reduziert wird und oft nur an der davor liegenden Grube erkannt werden kann; beim Weibchen findet sich statt dessen im vorderen Drittel des Prothorax nur ein leichter Wulst, der manchmal zwei feine Höcker trägt. Ein Prosternalzapfen ist vorhanden, doch ist seine Gestalt bei den verschiedenen Arten variabel. Das Schildchen ist gross, dreieckig, die Basis wenig länger als die Seiten. Die langen schmalen Flügeldecken haben stets einen tief eingeschnittenen Nahtstreif, nahe dem Rande sind sie meist in verschiedener Ausdehnung reihig punktiert. Die Beine fallen durch ihren schlanken Bau auf. An den Vorderschienen ist der zweite Zahn durch einen etwas grösseren Abstand vom dritten getrennt; der erste ist kleiner als die beiden folgenden, der vierte ist der kleinste; leichte Andeutungen accessorischer Zacken finden sich nicht selten im zweiten und dritten Interstitium. Die Querkanten und Endränder der Mittel- und Hinterschienen tragen spitze Zacken. Die Tarsen sind alle mässig lang, ihre Klauen sind gross; das erste Tarsalglied am zweiten und dritten Beinpaar ist in einen spitzen Dorn ausgezogen.

Burmeister stellte das Genus für Olivier's *Scarabœus agenor* auf und brachte auch *P. tersander* hier unter. Als Synonym von *Mixigenus leander* Thomson muss letzterer aber aus dem Genus ausgeschaltet werden. Dafür ist der als *Heterogomphus* beschriebene *H. sexdentatus* Taschenberg aber hierher zu rechnen. In neuerer Zeit benannte Sternberg drei weitere Arten, deren eine mit Taschenberg's *Heterogomphus* identisch ist. Seine Beschreibungen sind sehr genau, es geht aus ihnen aber nicht mit Sicherheit hervor, ob es sich — bei *beckeri* und *horni* wenigstens — nicht bloss um Lokalvarietäten handeldt. Bei der Untersuchung der Typen habe ich mich aber von der Artberechtigung überzeugt und möchte eine tabellarische Zusammenstellung der bekannten *Podischnus* deshalb nicht unterlassen.

### Synopsis der bekannten Arten von *Podischnus*.

A. Unterkiefer mit 8 Zähnen, Halsschildbuckel des ♂ unterwärts behaart.

*a.* ♂ mit breiten, halbmondförmig erweitertem Prothorakalhorn, Forceps schlank; Stridulationsbänder nahezu parallel . . . . . . . . . *propinquus* spec. nov.

*b.* ♂ mit schlankem zweigespaltenen Prothorakalhorne; Forceps terminal erweitert; Stridulationsbänder nach vorn konvergierend . . . . . . . . *horni* STBG.

B. Unterkiefer mit 7 Zähnen. . . . . . . . . . . *agenor* OL.

C. Unterkiefer mit 6 Zähnen.

*a.* Prothorakalhorn des ♂ unterwärts behaart, Prosternalzapfen kurz und breit, Flügeldecken des ♀ grösstenteils reihig punktiert . . . *sexdentatus* TASCHBG.

*b.* Prothorakalhorn des ♂ kahl, Prosternalzapfen lang und schlank, Flügeldecken des ♀ grösstenteils glatt *oberthüri* STBG.

---

## POD. PROPINQUUS spec. nov.

♂ Länge 30-47 mill.; Breite 15-22 mill.; Länge des Kopfhornes 2-15 mill.

♀ Länge 35-43 mill.; Breite 16-21 mill.

Vorkommen : Mittelamerika bis Columbien

Typen : ♂ und ♀ in coll. auct.

Vorliegendes Material : 33 ♂♂, 17 ♀♀ (coll. auct.).

Der Unterkiefer der Art trägt am Endrande stets 8 distinkte Kammzähne, die alle schlank, spitz und etwa gleichgross sind. Das Kopfhorn erhebt sich beim Männchen sehr nahe dem Vorderrande des Clypeus, steigt ein Stück steil empor, wendet sich dann schräg zurück und endet in eine leicht umgebogene Spitze. An der Basis ist es wenig von vorn nach hinten abgeplattet, wird dann rund und zuletzt seitlich abgeplattet und trägt auf der Rückseite etwa in der Mitte einen breiten zahnartig vorspringenden Längskiel. Das Weibchen hat auf dem dicht quergerunzelten Kopfschilde einen spitzen Höcker. Der Prothorax des Männchen ist im allgemeinen glatt, nur neben dem Seitenrande und bei schwach entwickelten Stücken auch in der Umgebung des Buckels finden sich einige Augenpunkte. Nahe dem Hinterrande erhebt sich ein kräftiger Buckel, der sich oben nach vornüber neigt und halbmondförmig breit zweigelappt ist; die darunter befindliche Höhlung ist braun behaart, der Absturz glatt. Seitlich und in seiner vorderen Hälfte ist das Pronotum dicht umwallt punktiert; die Grube am Vorderrand ist kaum angedeutet, der Wulst dahinter oft verloschen, manchmal aber von zwei deutlichen Höckerchen gekrönt. Der Prosternalzapfen ist lang und schwertförmig, auf der Rückseite

kahl, auf der Spitze mit einigen Borsten besetzt. Das Schildchen trägt oft innerhalb der Saumlinie einige grobe Punkte. Die Flügeldecken beider Geschlechter sind glänzend, überall aber fein punktiert; neben dem Schulterbuckel verlaufen innen einige sehr rasch verschwindende Augenpunktlinien, aussen einige, die sich mehr oder weniger deutlich bis zum Apex der Flügeldecken fortsetzen. Das Pygidium ist beim Männchen überall fein punktiert und gleichmässig gewölbt, beim Weibchen ist es in der Mitte quer eingeschnürt und überall mit zerstreuten Runzeln besät. Auf dem Propygidium finden sich zwei parallele Bänder mit Stridulationskielchen.

*P. propinquus* scheint die häufigste und am weitesten verbreitete *Podischnus*-Art zu sein; der grösste Teil der Litteraturangaben über « *Podischnus agenor* » dürfte auf ihn zu beziehen sein.

### POD. HORNI Stbg.

*Podischnus horni* Sternberg, Stett. Ent. Zeit , 1907, p. 349.

♂ Länge 37-38 mill.; Breite 17-18 mill.; Länge des Kopfhornes 9 mill.

♀ Länge 36 mill.; Breite 17.5 mill.

Vorkommen : Ost-Ecuador (Canelos).

Typen : ♂ et ♀ in coll. auct.

Vorliegendes Material : 2 ♂♂, 1 ♀ (coll. auct.).

Die ausserordentlich lange schlanke Gestalt charakterisiert die Form vor allem gegen überdem nahe verwandten *Pod. propinquus*, zu dem sie möglicherweise als fernstehende Lokalrasse gerechnet werden darf. Das Kopfhorn ist relativ kurz, schlank, nicht abgeplattet und trägt auf der Rückseite in der Mitte einen langen, aber niedrigen Zahn, der bei kleineren Individuen fehlt. Der Prothorax ist schmal, seine Seiten etwas weniger gerundet, als bei *P. propinquus*. Der Buckel ist weiter nach vorn geschoben und liegt etwa auf der Mitte der Scheibe. Er ist schlank, steigt annähernd senkrecht zur Fläche empor und verschmälert sich allmählich, bildet also keine überhängende halbmondförmige Erweiterung. Seine Spitze ist mässig tief zweigefurcht, die Unterseite trägt in der Höhlung einen Haarbüschel, von dem eine verloschene Punktbahn zum Vorderrande läuft. Das Stridulationsorgan wird wie bei *P. propinquus* von zwei parallelen Leistenbändern, die nach vorn leicht konvergieren, gebildet. Das ♀, welches dem von *P. propinquus* ausserordentlich ähnelt, weicht von ihm ab durch die schlankere Gestalt, die etwas reichlichere Punktierung der Elythren und die stärkere Konvergenz der Stridulationsbänder. Für die Ueberlassung desselben möchte ich auch an dieser Stelle Herrn D[r] Ohaus, Berlin,

aufrichtigen Dank sagen. — Sehr ähnlich ist die Form den besonders schlanken minder entwickelten Exemplaren von *P. propinquus,* wie sie am Chiriqui sich finden. Von ihnen sie zu unterscheiden ist nur sicher möglich durch Vergleich des Forceps, der bei *P. horni* durchgehend etwas breiter endet, während die Chiriqui-Stücke in keiner Weise von *P. propinquus* abweichen. Letztere als Subspecies zu benennen halte ich für eine unnötige Belastung der Nomenklatur, es sei denn, dass sich noch wichtigere Unterschiede finden.

## POD. AGENOR (OL.) BURM.

*Podischnus agenor* OL., BURMEISTER, Handb. d. Ent., 1847, p. 238.
*Podischnus agenor* OL., BATES, Biol. Centr.-Am., Col. II, 2, p. 331.
*Scarabæus agenor* OLIVIER.
*Scarabæus barbicornis* LATREILLE.
*Scarabæus paris* DEJEAN.

♂ Länge 45.5 mill.; Breite 30.5 mill ; Länge des Kopfhornes 12.5 mill.

♀ mir unbekannt.

Vorkommen : Mittelamerika von Mexiko (teste BATES) bis Columbien.

Typen : Unbekannt; BURMEISTER's ♂ und ♀ in coll. Mus. Hall.

Vorliegendes Material : 1 ♂ (coll. DR. OHAUS).

Der Unterkiefer trägt terminal 7 spitze Zähne von ziemlicher Länge. Das Kopfhorn des ♂ ähnelt dem von *P. sexdentatus*; wie dieses ist es sehr schlank, stark von vorn nach hinten komprimiert; der winkelig zurückgebogene Teil der Spitze ist länger, als bei anderen Arten. Unterhalb desselben befindet sich eine leistenartige Erweiterung, die bei dem einzigen vorliegenden, mittelstarken Exemplare recht schwach ausgeprägt ist. Der Prothorax ist hoch gewölbt, matt glänzend, und trägt ausser der runzeligen Randskulptur noch zwei Bänder nach hinten offener Bogenrunzeln jederseits neben dem Absturz. Der Buckel ist dick, etwa wie bei *sexdentatus,* bogenförmig ausgeschnitten; die Ecken sind bei dem vorliegenden Stücke kaum seitlich vorgezogen. Von den behaarten Unterseite aus erstreckt sich ein kurzes Runzelfeld abwärts, das mit geringen Unterbrechungen als feiner Punktstreif sich bis zum Vorderrande ausdehnt. Die Flügeldecken weichen in ihrer Skulptur nicht von denen des *P. propinquus* ab. Der Prosternalzapfen ist kurz und dick, terminal leicht gekerbt. Die beiden Reibleisten des Propygidiums verlaufen parallel zu einander; die Parameren des Penis sind gedrungen, aber nicht erweitert Nach BURMEISTER's Beschreibung muss das mir unbekannt gebliebene ♀ demjenigen von *P. propinquus* in seiner Skulptur gleichen.

Da die sekundären Sexualcharaktere der Männchen starken Verschiedenheiten unterliegen, glaubt Bates die folgenden fünf Hauptstufen in ihrer Ausbildung unterscheiden zu müssen:

1. Das Kopfhorn ist lang und trägt auf der Hinterseite einen kräftigen Zahn.
2. Das Kopfhorn ist kürzer und lässt kaum noch den Zahn erkennen.
3. Das Kopfhorn ist halb so lang als der Kopf, einfach zugespitzt.
4. Kopfhorn viel kürzer als der Kopf; der Thorakalbuckel ist nur eine leichte Erhebung mit einer haarigen Grube davor.
5. Das Kopfhorn noch kürzer; der Thorakalhöcker hat sich dem Vorderrande genähert und hat vor sich eine glatte Grube.

Eine weitere Bedeutung ist diesen verschiedenen Entwicklungsformen nicht beizumessen.

Ob die Art in der Tat das weite Verbreitungsgebiet hat, wie es aus den verschiedenen Fundortsangaben hervorzugehen scheint, möchte ich in Zweifel ziehen. Es ist sehr wahrscheinlich, dass Bates' Angabe über das Vorkommen in Mexico und Zentralamerika auf *P. propinquus* zu beziehen ist, während mit dem Fundort « upper Amazonas » wohl *P. sexdentatus* gemeint ist. Jedenfalls gehört *P. agenor* zu den selteneren Vertretern des Genus. Mir blieb die Form lange völlig unbekent und erst in jüngster Zeit sandte mir Herr D[r] Ohaus zur Untersuchung ein ♂, das genau der Burmeister'schen Diagnose entsprach.

Die Frage, welcher der jetzt bekannten fünf *Podischnus*-Arten eigentlich die Priorität in Bezug auf den Namen *agenor* Ol. zukommt, welchen etwa die Bezeichnungen *barbicornis* Latr. und *paris* Dej. erteilt wurden, scheint mir ziemlich gleichgültig. Burmeister's Charakterisierung ist die *erste*, die *eine* der Arten sicher fest legt, und auf *diese* Art wurde das Genus gegründet. Ich halte es daher für zweckmässig, *diese* Art auch fernerhin als *P. agenor* (Ol.) Burm. zu bezeichnen, selbst wenn sich bei Inspizierung der Typen herausstellen sollte, dass Olivier eine andere Spezies vorlag.

## POD. SEXDENTATUS Tschbg.

*Heterogomphus sexdentatus* Taschenberg, Zeits. ges. Nat., I, 1870, p. 186.

*Podischnus beckeri* Sternberg, Stett. Entomol. Zeit., 1907, p. 347.

♂ Länge 33-46.5 mill.; Breite 16-21 mill.; Länge des Kopfhornes 3-ca. 15 mill.

♀ Länge 38-41.5 mill.; Breite 17-19.5 mill.

Vorkommen: Nördliches und centrales Peru, östlich der Anden, und West-Brasilien, im Stromgebiet des Amazonas (Rio Cachiyacu, Pachitea, Amazonas); Bogota (teste TASCHENBERG).
Typen: ♂ in coll. Univ. Hallensis (*sexdentatus*).
♂ und ♀ in coll. auct. (*beckeri*).
Vorliegendes Material: 5 ♂♂, 3 ♀♀ (coll. auct.).

Die Färbung der Art ist ein sattes Schwarzbraun, das nur bei kleineren Stücken einem lichteren Braun weicht.

Die Unterkiefer tragen am distalen Rande einen Kamm von 6 langen einwärts gebogenen spitzen Zähnen. Das Kopfhorn ist bei dem einzigen vorliegenden starken ♂ lang, an der Basis stark von vorn nach hinten zusammengedrückt, bekommt weiter oben einen dreiseitigen Querschnitt und hat vor der Spitze einen sehr schwachen Zahn auf der Innenseite; bei dem dieser Beschreibung zu Grunde liegenden Exemplar ist die Spitze des Hornes abgebrochen, so dass über die Rückwärtskrümmung der Spitze nichts Bestimmtes ausgesagt werden kann. Bei kleinen ♂ ist das Kopfhorn weniger stark nach vorn vorgeschoben, dick, rund und rückwärts gebogen, ein Zahn auf der Innenseite fehlt. Der Prothorax ist, selbst bei starken Stücken, fast überall runzelig punktiert. Nahe dem Hinterrande erhebt sich ein kurzer breiter Buckel, dessen Scheitel in zwei wenig divergierende Lappen vorgezogen ist. Auf der Unterseite ist er ausgehöhlt und dicht gelbbraun behaart. Von der Vorderseite des Buckels zieht sich bis zum Vorderrande ein feines, aber stets deutlich erkennbares dichtpunktiertes Band. Bei schwach entwickelten ♂ kann der Halsschildbuckel völlig reduziert sein, so dass von ihm nur 2 kleine Knötchen am Hinterrand einer behaarten Grube übrig bleiben; in diesem Falle ist das zum Vorderrande laufende Punktband wesentlich breiter und die Punkte ordnen sich zu queren, oft verfliessenden Reihen an. Die Flügeldecken des ♂ sind mattglänzend, feinpunktiert, und nahe dem Seitenrande verlaufen vorn einige Reihen grober Augenpunkte, die auf der hinteren Hälfte allmählich verschwinden. Beim Weibchen ist der Kopf dicht quer gerunzelt und trägt auf der Stirn einen niedrigen spitzen Höcker. Der Prothorax ist in seiner hinteren Hälfte mit feinen, vorn mit groben Augenpunkten bedeckt. Die Grube hinter dem Vorderrande ist sehr flach, der dahinter liegende Wulst ist kaum erkennbar zweigeteilt Die Flügeldecken sind überall mit dichten Punktreihen besetzt; von der Naht bis etwa zur Mitte zwischen Naht und Schulterbuckel sind die Punkte einfach oder mit flachen Augenpunkten untermischt. Weiter aussen finden sich fast nur grobe umwallte Punkte, deren Reihen bis zur Spitze der Flügeldecken verlaufen

und nur den Buckel glatt und glänzend hervortreten lassen. Der Prosternalfortsatz beider Geschlechter ist kurz und breit, nahezu gleichseitig dreieckig. Das Pygidium hat beim ♂ an der Basis einen fein punktierten Streifen, ist aber dann etwas eingezogen und quer gerunzelt, beim Weibchen trägt es überall verstreute Querrunzeln. Das Stridulationsorgan auf dem Propygidium besteht aus zwei parallelen Bändern mit feinen Querkielchen.

In der Universitätssammlung zu Halle a/S. hatte ich Gelegenheit, ein männliches Exemplar von *Het. sexdentatus* Tschbg. zu untersuchen. Dasselbe ist nicht zu unterscheiden von den in meinen Besitz befindlichen typischen Exemplaren von *Pod. beckeri* Stbg. Der letztgenannte Name ist also einzuziehen, da *sexdentatus* die Priorität hat.

## POD. OBERTHÜRI Stbg.

*Podischnus oberthüri* Sternberg, Stett Entom. Zeit., 1907, p. 343.

♂ Länge 31-40 mill.; Breite 15-18.5 mill.; Länge des Kopfhornes 5.5-9.5 mill.

♀ Länge 32-37 mill.; Breite 16-19 mill.

Vorkommen : Zentral- und Südperu im Stromgebiet des Amazonas (Pachitea und Madre de Dios).

Typen : ♂ und ♀ in coll. auct.

Vorliegendes Material : 17 ♂♂, 2 ♀♀ (coll. auct).

Die Art ist kirschbraun, die schwächeren Tiere licht rotbraun. Kopfhorn, Vorderrand des Pronotum, ein Streif neben dem Seitenrand des Schildchens, der Raum zwischen den Nahtlinien und die Zacken der Schienen sind Schwarzbraun. Die Unterkiefer enden mit 6 mässig langen nach innen gekrümmten Zähnchen. Das Kopfhorn des ♂ ist relativ kurz und wenig länger, als der Kopf breit ist; es ist ziemlich rund, steigt gerade auf, und ist an der Spitze leicht zurückgebogen; auf der Hinterseite trägt es einen zahnartigen Vorsprung, der bei schwachen Exemplaren fehlt. Auf dem Prothorax erhebt sich wenig hinter der Mitte ein schmaler Buckel, der in ein schräg vorwärts gerichtetes zweigeteiltes Horn ausläuft. Das ganze Halsschild ist kahl und bis auf ein schmales mit Augenpunkten besetztes Band neben dem Seitenrande glatt. Beim ♀ trägt der Scheitel einen spitzen Höcker, die ganze Oberseite des Kopfes ist dicht und grob runzelig punktiert Das Pronotum ist fein punktiert; an den Seiten und in der Umgebung des fast völlig verloschenen Grübchens finden sich zahlreich dicht stehende Augenpunkte; der Wulst dahinter ist kaum erkennbar längsgefurcht. Das Schildchen ist glatt und gesäumt. Die mattglänzenden Flügeldecken tragen bei beiden Geschlechtern nur in der

Nähe der Schulterbeule ein paar kurze Reihen von Augenpunkten. Das Pygidium des ♂ ist fein, nach dem Rande zu dichter punktiert, das des ♀ fein zerstreut gerunzelt und in der Mitte quer eingezogen. Die Kiele des Stridulationsorganes sind in zwei nach vorn divergierenden Bändern auf dem Propygidium angeordnet.

---

II.

## Revision des Genus **CLYSTER** Arrow.

Typus : *Clyster itys* Ol.

Synonymie : *Clyster* Arrow, Trans. Ent. Soc., 1909, II, 330.
*Stypotrupes* Burmeister, Handb. d. Ent., 1847, p. 210 (pars).
*Dichodontus* Burm., false (Nonfried).

Verbreitung : Tropisches Ostasien von den Andamanen über Hinterindien und Sumatra bis Borneo.

Der Clypeus ist breit vorgezogen, kaum verschmälert, terminal abgestutzt. Die Oberkiefer sind breit und in der Regel einfach abgestutzt seltener zweizähnig. Der Unterkieferhelm trägt 5-6 scharfe Zähne. Die Unterlippe ist breit und flach. Auf der Stirnnaht des ♂ erhebt sich ein einfaches Horn, beim ♀ finden sich an seiner Stelle zwei kleine Tuberkeln. Das Pronotum ist ringsum, vorn oft undeutlich, gerandet; die Vorderwinkel sind spitz, die hinteren abgerundet. Die vordere Hälfte des Halsschildes der ♂ ist mehr oder weniger ausgehöhlt und von einem Buckel überragt, beim ♀ finden sich auf dem sonst glatten Pronotum in der Regel über dem Vorderrande zwei feine Knötchen. Der Prosternalzapfen ist dick, rund und hoch, am Ende abgestutzt und dort spärlich behaart. Die Flügeldecken sind zerstreut punktiert, ihre Rippen werden von paarweisen Punktlinien eingefasst. Auf dem Propygidium findet sich ein aus kurzen Schrillleisten gebildetes Stridulationsorgan; die letzte Abdominalplatte ist bald ganzrandig und behaart, bald ausgeschnitten und kahl. Die Vorschienen haben 3 kräftige Primärzähne, zu denen noch ein sekundärer zwischen dem zweiten und dritten, und zwei weitere proximal vom dritten hinzuzutreten pflegen. Die Vordertarsen sind beim ♀ lang, beim ♂ verkürzt und stark verdickt mit breiter, einwärtsgekrümmter und gespaltener Innenklaue. Die Querkanten der Hinterschienen sind gezähnelt, die Endränder haben 4 spitze Zacken. Die hinteren Tarsen sind schlank, das erste Glied ist in einen langen Dorn ausgezogen.

Burmeister brachte den typischen *Cl. itys* mit zwei anderen sehr merkwürdigen Dynastiden zusammen in dem Sammelgenus *Stypotrupes* unter. Von den beiden Gattungsgenossen ist der eine, *St. telamon* völlig verschollen, und da er nur nach Trümmern beschrieben wurde, ist er ganz rätselhaft geblieben. Die andere Art, *St. endymion,* ist in zwei ♂♂ bekannt — aber beide Exemplare sind ohne Heimatsangabe. Burmeisters Annahme, dass die Art aus Ostindien stammen möge, ist nicht allzu wahrscheinlich; der ganze Habitus weist vielmehr auf amerikanische Herkunft hin — aber entscheiden lässt sich darüber vorerst nichts. *Itys* selbst weicht im Habitus ganz von den anderen Arten ab, die Verdickung seiner Vordertarsen gab ihm eine ganz isolierte Stellung. Arrow löste ihn deshalb heraus und stellte für ihn das Genus *Clyster* auf, welches er mit *Heteronychus* in Beziehung brachte. Gleichzeitig beschrieb er eine neue Art als *Cl. retusus.* Diese Spezies weicht aber in so wesentlichen Gesichtspunkten von *itys* ab, dass sie auf die Dauer nicht mit ihm wird vereint bleiben können. Dagegen finden sich in Südostasien noch zwei *Clyster*formen, die in naher Beziehung zu *itys* stehen und die im Folgenden beschrieben und benannt werden.

Da im Habitus alle vier Arten sich recht ähnlich sind, dürfte eine Wiederholung der älteren Beschreibungen und eine tabellarische Zusammenstellung aller bekannten Formen von Wert sein.

### Synopsis der bekannten Arten von *Clyster*.

A. Parameren des Penis eben, am Ende seitlich erweitert; Pronotum des ♂ mit gezacktem Buckel; letzte Bauchplatte des ♀ kahl (Gruppe I).
- a. Oberkiefer einfach, Kopfhorn des ♂ dick.
  - α. Pygidium stark gewölbt, beim ♀ zweibuckelig, Prothorakalbuckel des ♂ mit drei mittleren Zacken und tiefen Seitengruben; Parameren des Penis terminal rund erweitert. . . . . . . *itys* Ol.
  - β. Pygidium flach, beim ♀ ungeteilt; Prothorakalbuckel des ♂ mit vier mittleren Zacken und flachen Seitengruben; Parameren des Penis terminal stark winkelig erweitert *scaurus* spec. nov.
- b. Oberkiefer zweigeteilt; Kopfhorn des ♂ abgeflacht, Parameren des Penis terminal mit Seitenzacke *trachypygus* spec. nov.

B. Parameren des Penis in der Mitte eingeschnürt, terminal nicht erweitert; Pronotum des ♂ mit einfachem Buckel; letzte Bauchplatte beim ♀ dicht behaart (Gruppe II). *retusus* Arr.

## CL. ITYS OL.

*Scarabæus itys* OLIVIER, Ent. I, 3, 179, 224.
*Scarabæus ajax* FABRICIUS, Syst. El. I, 14, 45.
*Stypotrupes ajax* FABR., BURMEISTER, Handb. d. Ent V, 1847, p.
*Dichodontus renkeni* NONFRIED, Berl. Ent. Z., 1891, 365

♂ Länge 19-29 mill ; Breite 9-15 mill.; Länge des Kopfhornes 1.5-5 mill.
♀ Länge 20-26 mill.; Breite 10-13.5 mill.
Vorkommen : Borneo (Sarawak, Sadang).
Typen : unbekannt.
Vorliegendes Material : 10 ♂♂, 24 ♀♀ (coll. auct.).

Das Kopfhorn ist bei starken ♂ ziemlich lang, gleichmässig gebogen, sein Seitenkiel geht in die Stirnnaht über; terminal ist es etwas erweitert und flach abgestutzt. Die Seitenecken der Stirnnaht sind bei wohlentwickelten Stücken beider Geschlechter als Zacke aufgebogen. Das Pronotum des ♀ ist am Vorderrande fein quer gerunzelt und hat darüber zwei kräftige Knötchen. Beim ♂ stürzt die vordere fein gerunzelte Halsschildhälfte steil ab. Der mittlere Teil des Absturzes ist eben, über ihm findet sich eine einfache spitze Zacke, danehen stehen zwei weitere Zapfen. Die Seiten der Absturzfläche sind tief ausgehöhlt; der Aussenrand der Grube ist scharf und in eine oder zwei Zacken über den Vorderwinkeln des Pronotum ausgezogen ; nach hinten zu umfasst die Grube die Seitenzacken des Absturzes. Bei ganz schwachen ♂ finden sich über dem Vorderrande nur zwei Spitzen und seitlich davon je eine tiefe Grube; die Art ist dann nur am Bau des Penis sicher zu erkennen. Das Pygidium des ♀ ist stark gewölbt und trägt in der Mitte eine seichte Längsfurche, welche die Wölbung in zwei runde Buckel auflöst. Das Pygidium des ♂ ist an den Seiten mit feinen Borstenpunkten besetzt, in der Mitte glatt, glänzend und stark aufgetrieben. Die schlanken glatten Parameren des Forceps sind terminal rundlich erweitert, am Ende abgerundet.

BURMEISTERS Heimatsangabe « Malabar » möchte ich in ihrer Zuverlässigkeit anzweifeln, da mir sonst vorderindische Stücke nicht bekannt geworden sind.

## CL. SCAURUS spec. nov.

♂ Länge 26 mill.; Breite 13 mill.; Länge des Kopfhornes 4 mill.
♀ Länge 23-26 mill.; Breite 12-14 mill.
Vorkommen : Cochinchina (Saïgon).
Typen : ♂ und ♀ in coll. auct.
Vorliegendes Material : 1 ♂, 7 ♀♀ (coll. auct.).

Die neue Art steht dem *Cl. itys* sehr nahe und scheint ihn auf dem Festlande zu vertreten. Der Clypeus ist länger vorgezogen und schmäler, als bei anderen Arten. Die Oberkiefer sind einfach. Das Kopfhorn des ♂ gleicht dem von itys, die Stirnhöcker des ♀ sind kräftig und spitz, schwache Seitenzacken der Stirnnaht sind vorhanden. Das Pronotum des ♀ ist am Vorderrande mit einer schmalen, dicht gerunzelten Querfurche versehen, über der in der Mitte zwei verloschene Höcker sich finden. Die Prothorakal-Bewaffnung des ♂ entspricht in der Hauptsache der von *itys*. Der ebene Mittelteil des Absturzes ist breiter, die beiden Seitenzapfen sind an den oberen Rand gerückt, und der mittlere Zahn ist ersetzt durch zwei ziemlich weit getrennte kleine Knötchen. Die seitlichen Gruben sind sehr flach, kaum nach hinten ausgedehnt und umgreifen nicht die Seitenzapfen. Der Aussenrand der Grube ist nicht in Zacken ausgezogen. Die Wölbung des Pygidiums ist bei beiden Geschlechtern sehr gering, eine Längsfurche fehlt; die Skulptur besteht aus feinen gedrängten Punkten, die beim ♂ in der Mitte sehr fein werden. Der Forceps ist am Ende scharf spitzig, die Verbreiterung ist sehr stark, fast winkelig.

### CL. TRACHYPYGUS spec. nov.

♂ Länge 22-26 mill.; Breite 11.5-14 mill.; Länge des Kopfhornes 0.5-2.5 mill.

♀ Länge 23-25 mill.; Breite 13-14 mill.

Vorkommen : Borneo und Sumatra (Sadang, Sarawak, Deli).

Typen : ♂ und ♀ in coll. auct.

Vorliegendes Material : 5 ♂♂, 6 ♀♀ (coll. auct.).

Die Oberkiefer sind breit; eine mehr oder weniger tiefe Furche zerlegt ihren Vorderteil in zwei etwa gleichgrosse Zähne. Der Clypeus ist breit abgestutzt, sein Vorderrand etwas aufgebogen; seine Oberseite ist beim ♀ stark glänzend, mit wenigen groben und flachen Runzeln besetzt. Die Stirnnaht erhebt sich in der Mitte zu zwei von vorn nach hinten abgeplatteten Höckern. Das ♂ trägt auf der Stirn ein niedriges, breites, ziemlich stark gekrümmtes Horn, das von hinten her ausgehöhlt ist. Der Prothorax ist zu einem stark nach vorn verschobenen Buckel erhoben; auf ihm finden sich drei spitze Höcker, neben denen seitlich eine kleine Vertiefung liegt. Die Scheibe ist mit minutiösen Punkten bedeckt, stark glänzend, der Absturz ist fein und dicht runzelig punktiert. Beim ♀ ist nur ein äusserst schmaler Streif längs des Vorderrandes des Pronotum fein gerunzelt; die beiden Knötchen vorn auf der Scheibe fehlen oder sind kaum angedeutet. Das Schildchen ist glatt, die Flügeldecken erinnern durch die Feinheit der

Punktur oberflächlich an die von *Pseudhomonyx*-Arten. Das Pygidium der ♂ ist stark gewölbt und glatt, an der Basis dicht und fein gerunzelt. Beim ♀ finden sich auf dem Pygidium zwei, durch eine Längsfurche getrennte, scharf abgesetzte Querkiele. Oberhalb derselben ist die Scheibe dicht und fein, oft runzelig punktiert, unterhalb ist alles dicht quer gerunzelt und matt glänzend; der Apex ist stark ausgeschnitten. Die letzte Bauchplatte ist glatt und Glänzend, terminal nicht oder nur andeutungsweise ausgerandet. Die Parameren des Forceps sind kurz vor der etwas abgestumpften Spitze mit einem scharfen Seitenzahn versehen.

### CL. RETUSUS Arr.

*Clyster retusus* Arrow, Trans. Ent. Soc., 1909, II, 330.
♂ Längc 22-25 mill.; Breite 11.5-12 mill.; Länge des Kopfhornes 1-2.5 mill.
♀ Länge 24-25 mill.; Breite 12.5-13 mill.
(Die von Arrow angegebenen Masse sind : Länge 21-29 mill.; Breite 11-15 mill.)
Vorkommen : Andamanen, Birma, Penang, Sumatra (Deli).
Typen : ♂ und ♀ in coll. Mus Brit.
Vorliegendes Material : 2 ♂♂, 3 ♀♀ (coll. auct ).

Das Kopfhorn des ♂ ist mässig lang, terminal nicht verdickt, fast gerade; das ♀ trägt zwei leichte Stirnhöcker, eine seitliche Erhebung der Stirnnaht fehlt. Der Vorderrücken des ♂ ist kurz vor der Mitte zu einem leichten Buckel erhoben, dessen Vorderrand einfach abgerundet ist; von ihm aus verlaufen zwei bald verlöschende Kiele nach vorn. Die Absturzfläche selbst, das Gebiet um die Vorderwinkel und zwei seichte Vertiefungen neben dem Absturze sind fein gerunzelt, alles übrige zeigt nur bei starker Vergrösserung zarte Punkte. Das Pronotum des ♀ hat über dem schmalen Streifen von Runzelung am Vorderrande einen verloschenen Querwulst mit leichter Längsteilung. Das Schildchen ist gesäumt. Das Pygidium beider Geschlechter ist überall dicht und grob punktiert, nach den Seiten zu runzelig. Die letzte Bauchplatte des ♀ ist am Ende nicht ausgeschnitten, vielmehr gleichmässig abgerundet; es ist überall dicht runzelig punktiert und kurz, aber gedrängt, behaart. Der Forceps ist ganz eigenartig gebaut; die Parameren sind tief eingeschnürt, am Ende nicht erweitert.

Die Art steht in Bezug auf den Bau des Penis, des Prothorax beim ♂ und der letzten Bauchplatte beim ♀ gänzlich isoliert unter den übrigen *Clyster*-Arten und wird wahrscheinlich einem anderen Genus oder wenigstens Subgenus zuzuteilen sein.

# INSTRUMENT POUR MESURER EXACTEMENT LES PARTIES DES INSECTES

par **C. Emery** (Bologne)

Depuis longtemps je cherche une disposition qui permette de mesurer exactement et sans trop de peine les parties des petits insectes, par exemple des fourmis. J'avais autrefois imaginé et fait construire un instrument que j'avais appelé « entomomètre » : c'était en somme une petite lunette, dont l'objectif produit une image réelle non grossie, le grossissement étant dû exclusivement à l'oculaire. Cette image traverse une lame de spath d'Islande qui la redouble. La description de cet instrument se trouve dans le « Bullettino della Società Entomologica Italiana » de 1890 (Vol. 22, pp. 85-89). Mais cet instrument offre des difficultés de construction et coûte par conséquent assez cher. Il a encore l'inconvénient qu'il est passablement difficile à manier; je l'ai abandonné

J'ai eu depuis lors l'idée, bien simple du reste, de faire construire une échelle de métal finement graduée, fixée à une faible loupe, dans le but de l'appliquer sur l'insecte ou aussi près que possible de l'insecte. Me trouvant à Genève, lors du Congrès des Anatomistes en 1905, je soumis mon idée, pour l'exécution, à la Société Genevoise pour la construction d'instruments de physique et de mécanique; je reçus bientôt après l'appareil qui est représenté dans la figure ci après (1) :



Une pièce métallique, commençant par un manche et se terminant par un biseau gradué, porte une loupe d'environ 35 millimètres de longueur focale, dont le foyer tombe sur la graduation. Celle-ci

(1) La facture de la Société Genevoise, etc. a été de 15 francs.

occupe, sur le biseau, 2 centimètres, divisés en millimètres et en cinquièmes de millimètre. On regarde en même temps, à travers la loupe, l'échelle graduée et l'insecte, soit tenu à la main, soit fixé sur un liège, dans une position convenable pour les parties que l'on a l'intention de mesurer.

L'inconvénient de cette disposition est que l'on ne peut guère mesurer les objets qu'avec une approximation d'une fraction de dixième (1/20 tout au plus) de millimètre. Pour apprécier des différences plus subtiles, il faudrait augmenter la finesse de la graduation et employer une loupe plus forte. Or, il faut une main bien ferme, pour tenir l'instrument dont je parle en regard des parties que l'on mesure; je doute fort qu'une échelle plus fine, tenue à la main, donnât des résultats meilleurs. Il faudrait recourir à un soutien mécanique, avec les inconvénients inséparables de ce genre d'appareils. Dans ce cas, je préfère la mesure au microscope avec l'oculaire micrométrique, et surtout le dessin à la chambre claire, ou bien la photographie, si on en a le moyen.

Je me sers depuis cinq ans de l'instrument qui vient d'être décrit et je m'en trouve satisfait. Les mesures des sous-espèces et variétés de *Camponotus herculeanus* et *maculatus* que j'ai publiées dans mes « Beiträge zur Monographie der Formiciden des paläarktischen Faunengebietes », entre autres, ont été obtenues par ce moyen. Depuis la fin de l'été 1906, une pénible maladie, dont les suites n'ont pas cessé de se faire sentir, m'a obligé de ne m'occuper à peu près plus de myrmécologie descriptive. Mais dans ces derniers temps j'ai repris un peu ce genre de travail; quoique je sois réduit à ne me servir que de la main gauche, la mensuration des parties des fourmis moyennes et petites (pas très petites) m'est aisée. J'invite les entomologistes exacts à suivre mon exemple.

J'ai trouvé par expérience, que lorsqu'un descripteur entomologique dit que telle ou telle partie de l'insecte est une fois et demie, ou deux ou trois fois aussi longue que large, ou aussi large que longue, il se trompe le plus souvent en exagérant les proportions; il n'aurait pas fait cela, s'il eût mesuré la longueur et la largeur de la pièce en question, au lieu de se fier à son jugement.

---

# FRAGMENTS MYRMÉCOLOGIQUES

par **C. Emery** (Bologne).

## I. Revision du genre Pseudolasius.

J'ai établi le genre *Pseudolasius* en 1887, pour la *Formica familiaris* de Fred. Smith et pour deux espèces nouvelles, auxquelles sont venues s'ajouter par la suite plusieurs espèces des Iles indo-malaises, de l'Asie tropicale et une du Congo.

Fred. Smith avait décrit son espèce sur une ♀ rapportée par M. Wallace de Célèbes. Mayr avait cru la reconnaître dans une forme de Java (Novara Reise), dont il décrivit la ♀ et le ♂; moi-même je lui ai attribué une ☿ de la même île; enfin, Bingham a décrit sous le nom de *Ps. familiaris* une forme de Birmanie, qui est certainement différente de l'espèce de Mayr.

Pour éclaircir définitivement cette synonymie embrouillée, il fallait examiner le type, ce que M. le prof. E. B. Poulton a eu l'obligeance de faire sur ma requête, au Musée entomologique d'Oxford. Il résulte de l'examen de M. Poulton, que le type de *Ps. familiaris* F. Sm. ne correspond à aucune des formes décrites sous ce nom par les myrmécologistes subséquents et que, par conséquent, elles doivent toutes être nommées à nouveau.

Je publie ici une table analytique pour la détermination des espèces connues du genre, surtout des ♀ et des ☿; elle est fondée principalement sur les dents des mandibules, qui m'ont paru fournir des caractères assez constants et communs à la ♀ et à l'☿ (1).

Les mandibules des *Pseudolasius* ☿ et ♀ ont au plus 7 dents, rarement une huitième dent rudimentaire, en arrière de la dernière (*Ps. familiaris* F. Sm.); plus souvent un nombre moindre, 6 à 5. Ordinairement, la troisième dent est plus petite, ou même rudimentaire, ce qui fait que, chez les *Ps. Risi* et *amblyops* For., les mandibules semblent n'avoir que quatre dents. Chez *Ps. Mayri*, la troisième dent et la cinquième sont constamment plus petites que les autres. Rarement il y a des rudiments de dents anormaux, autrement placés et limités à une seule mandibule.

(1) M. Severin m'a envoyé, pour l'examiner de nouveau, le type ♀ de mon *Ps. minutus*, appartenant au Musée de Bruxelles; M. Forel, de son côté, m'a fourni des renseignements précieux sur divers types de sa collection; je les en remercie.

TABLE POUR LA DÉTERMINATION DES ☿ ET DES ♀.

1. Troisième dent des mandibules pas sensiblement plus petite que la deuxième . . . . . . . . . . . . . . . 2.
— Troisième dent des mandibules plus petite que la deuxième, quelquefois rudimentaire . . . . . . . . . . . . 3.
2. ☿ aveugle ou ayant à peine des vestiges d'yeux; espèce d'Afrique. . . . . . . . . . . . . *Ps. Weissi* Sant.
— ☿ ayant des yeux bien développés; mandibules à 6 dents; espèce de la Nouvelle-Guinée . . . . . *Ps. breviceps* Emery.
— ☿ inconnue; mandibules à 5 dents du moins chez la ♀; espèce de Ceylan. . . . . . . . . . . . *Ps. Isabellæ* For.
3. Mandibules à 7 (ou 8) dents. . . . . . . . . . . . . 4.
— Mandibules à 6 dents. . . . . . . . . . . . . . . 7.
— Mandibules à 5 dents, la troisième étant quelquefois rudimentaire . . . . . . . . . . . . . . . . . . 8.
4. Cinquième dent des mandibules beaucoup plus petite que les dents adjacentes . . . . . . . . . . *Ps. Mayri* Emery.
— Cinquième dent des mandibules pas sensiblement plus petite que les autres . . . . . . . . . . . . . . . . 5.
5. Longueur de la ♀ 5.5 mill.; ☿ inconnue . *Ps. minutus* Emery.
— Longueur de la ♀ 9 mill. ou plus. . . . . . . . . . . 6.
6. ♀ jaune-roussâtre pâle, les ailes hyalines avec les nervures testacées; ☿ inconnue . . . . . . . *Ps. familiaris* F. Sm.
— ♀ brun-testacé, ailes jaunes avec les nervures brunes; ☿ longue 3.5-5 mill. . . . . . . . . . . *Ps. pheidolinus* Emery.
7. ☿ seule connue (♀ décrite très imparfaitement par Bingham); Inde . . . . . . . . . . . . . *Ps. Binghami* Emery.
— ♀ et ♂ seuls connus; îles Malaises (Amboine?) . . . . . . . *Ps. Bedoti* Emery.
8. ♀. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 9.
— ☿. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 10.
9. Antennes longues, scape dépassant le bord postérieur de la tête de plus que la moitié de sa longueur; long. : 8-9 mill. *Ps. tenuicornis* Emery.
— Antennes beaucoup plus courtes; long. : 5.6 mill. *Ps. Risi* For.
10. Tête bien plus longue que large . . . . *Ps. amblyops* For.
— Tête à peu près carrée . . . . . . . . . . . . . 11.
11. Yeux atrophiques; troisième dent des mandibules rudimentaire . . . . . . . . . . . . . . . *Ps. Risi* For.
— Yeux passablement développés; troisième dent des mandibules bien visible . . . . . . . . . . . *Ps. fallax* Emery.

---

TABLE POUR LA DÉTERMINATION DES ♂.

1. Mandibules larges, à 4 dents . . . . *Ps. breviceps* EMERY.
— Mandibules étroites, non à 4 dents . . . . . . . . . 2.
2. Longueur : 4-5 mill. . . . . . . . . . . . . . . 3.
— Longueur : 2.6-2.7 mill. . . . . . . . . . . . . 4.
3. Tête allongée derrière; ocelles petits et très proéminents. *Ps. Mayri* EMERY.
— Tête plus courte ; ocelles grands et déprimés. *Ps. Bedoti* EMERY.
4. Premier article du funicule deux fois plus gros que le suivant ; yeux très gros ; tête rétrécie derrière . . *Ps. Isabellæ* FOR.
— Premier article du funicule beaucoup moins gros ; tête large derrière . . . . . . . . . . . *Ps. minutus* EMERY.

---

**Ps. familiaris** F. SM.

♀. M. POULTON m'a envoyé un dessin des mandibules du type unique, fait à la chambre claire, que je reproduis. Les mandibules de cette ♀ sont plus larges que dans les autres espèces ; elles sont armées de 7 dents (8 si l'on compte une dent rudimentaire, qui est la dernière) ; la troisième plus petite. Par les dents des mandibules elle se rapproche de *Ps. pheidolinus* et de *Ps. minutus*. Elle diffère de *pheidolinus*, d'après la description de SMITH, par la couleur qui est beaucoup plus claire et par les ailes qui sont subhyalines, avec les nervures pâles, tandis que chez *pheidolinus* elles sont jaunes avec les nervures brunes.

Fig. 1. — Mandibule du *Ps. familiaris* F. SM. type ♀.

**Ps. Mayri** n. n.

*Lasius familiaris* MAYR. 1865 (nec F. SM.).
*Ps. familiaris* EMERY, 1887, ♀♂, nec ☿.

☿. Corselet et abdomen d'un jaune presque citron, tête et pattes d'une teinte plus grisâtre, ce qui tient aux points pubigères et à la pubescence couchée, jaune, longue et copieuse, sur la tête et les pattes, qui sont aussi beaucoup moins luisantes que le corselet et l'abdomen ; poils dressés sur le corps et les membres. Tête à peu près carrée, les angles postérieurs arrondis, le bord postérieur légèrement échancré ; épistome subcaréné très luisant ; mandibules à bord masticateur très oblique, armé de 7 dents, la troisième et la cinquième beaucoup plus petites que les autres ; yeux petits, comptant environ 5 facettes dans leur diamètre, placés un peu avant le milieu de la tête ; scape dépassant les angles occipitaux

du cinquième environ de leur longueur; les articles moyens du funicule environ aussi longs que gros. Pro-mésonotum bombé, large, ayant sa plus grande largeur au tiers et se rétrécissant jusqu'à la fin du mésonotum; sur le profil, le corselet est profondément étranglé derrière le mésonotum, les stigmates du métanotum font saillie dans l'étranglement; vu exactement de profil, l'épinotum parait également courbé, mais il est effectivement tronqué, ou même creusé derrière. L'écaille est convexe devant, impressionnée à son bord supérieur.

L. 4 mill.; tête 1 × 1; scape 1.1; tibia post. 1.3 mill.



Fig. 2. — Mandibule du *Ps. Mayri* ♀.

J'ignore s'il y a dans cette espèce une grande ☿, comme chez *Ps. pheidolinus* et chez quelques autres; la conformation des mandibules, qui est exactement comme chez la ♀, me fait rapporter cette ☿ à *Ps. Mayri*.

Je n'ai guère à ajouter à l'excellente description que Mayr donne de la ♀, dans Novara Reise, sinon la figure des mandibules qui est tout à fait caractéristique.

Java, Buitenzorg (localité typique), Bornéo, Sarawak, ♀ et ♂; Sumatra, Si-Rambe (Modigliani) ☿.

## Ps. allax n. n.

*Ps. familiaris* Emery, 1887, ☿, nec ♀♂ (nec F. Sm.).

Je décris ici, bien à regret, une ☿ unique en mauvais état de conservation, seulement parce qu'elle est un type dans la synonymie embrouillée de ce genre.

Ressemble beaucoup à la petite ☿ de *Ps. Binghami*; yeux plus petits et placés plus en avant, à environ un tiers de la longueur de la tête; antennes encore un peu plus courtes; mandibules à 5 dents, dont la troisième beaucoup plus petite; corselet et écaille à peu près comme chez *Binghami*.

L. 3 mill; tête 0.8 × 0.8; scape 0.8 mill.

Java, ma coll.

## Ps. Binghami n. n.

*Ps. familiaris* For., 1894, nec F. Sm.
*Ps. familiaris* Bingham, 1903, nec F. Sm.

Bingham, dans *Fauna of British India*, décrit l'☿ major et minor et la ♀ de *Ps. familiaris*; il dit que les mandibules sont armées de 4 dents, « the innermost broad, bimucronate »; mais sa figure fait

voir 6 dents, la troisième plus petite, ce qui s'accorde avec deux petites ☿ de Birmanie (Carin, voyage Fea) que j'ai dans ma collection. Or, comme Bingham cite Fea, à propos de cette espèce, je suis convaincu qu'il a eu en vue la même forme. Quoi qu'il en soit, je décris cette ☿, qui devient le type de mon espèce.

☿. Jaune, le dessus de la tête et du pronotum légèrement enfumé; pubescence de la tête et du corselet presque également longue et copieuse, ce qui fait que ces parties sont également luisantes; les poils dressés sont beaucoup plus courts que chez *Ps. Mayri*. Tête un peu plus longue que large, à part cela à peu près de la même forme que chez *Mayri*; mandibules à 6 dents, la troisième beaucoup plus petite que les autres; yeux comprenant environ 7 ou 8 facettes dans leur diamètre, placés aux 2/5 environ de la longueur de la tête; antennes un peu plus courtes que chez *Ps. Mayri*. Corselet beaucoup moins trapu que chez cette espèce; pro-mésonotum moins large et moins bombé; sur le profil, le corselet est beaucoup moins profondément impressionné derrière le mésonotum, les stigmates du métanotum ne font pas saillie dans l'impression; l'épinotum est endommagé dans les deux exemplaires. Ecaille à faces parallèles, arrondie sur la tranche et impressionnée à son bord supérieur.

L. 3.3 mill.; tête 0.9 × 0.8; scape 0.9; tibia post. 0.9 mill.

D'après Bingham, cette espèce se trouve à Sikkim et dans la Birmanie de 1,000 à 2,000 mètres.

**Ps. Bedoti** n. sp.

♀. Jaune, un peu grisâtre, copieusement pubescente et poilue. La tête est large, les yeux moins distants du bord antérieur que leur diamètre, leur bord postérieur placé un peu en arrière de la moitié des côtés. Scapes dépassant d'environ 1/5 les angles postérieurs. Mandibules à 6 dents, la troisième beaucoup plus petite. Ecaille cunéiforme, vue de profil; tronquée et légèrement impressionnée au sommet. Gastre très volumineux. Ailes enfumées plus fort que chez *Ps. breviceps*.

L. 9 mill.; tête 1.7 × 1.8; scape 1.6; tibia post. 1.8; aile 10 mill.

♂. Jaune-gris pâle, surtout les membres, la tête enfumée. Tête large, en trapèze court; yeux occupant environ la moitié des côtés; ocelles grands, déprimés. Mandibules en pointe, sans aucune dent. Antennes beaucoup plus courtes que chez les autres espèces; scape dépassant de peu plus de 1/3 de sa longueur le bord postérieur; premier article du funicule pas beaucoup plus épais et à peu près égal en longueur au second; les suivants un peu plus longs qu'épais.

Corselet très large, plus large que la tête. Ailes beaucoup plus pâles que chez la ♀.

L. 5 mill.; tête 0.8 × 1.1; scape 0.8; tibia post. 1.5; aile 6 mill.

Indes Néerlandaises (Amboine?), voyage BEDOT et PICTET. La ♀ diffère de *Ps. Binghami* (d'après la description sommaire de BINGHAM) par les ailes enfumées. Le ♂ diffère de tous les autres par sa tête large, combinée avec sa taille avantageuse.

## LISTE DES ESPÈCES DE *PSEUDOLASIUS*
### ESPÈCES D'ASIE ET DE MALAISIE

1. — *Ps. familiaris* F. SM.

*Formica familiaris* F. SM., J. Pr. Linn. Soc. Zool., vol. 4, suppl., p. 68, 1860, ♀.

2. — *Mayri* n.

*Lasius familiaris* MAYR, Novara Reise, Formic., p. 55, 1865, ♀.

*Lasius familiaris* MAYR, Tijschr. Entom., vol. 10, p. 74, 1867, ♀♂.

*Ps. familiaris* EMERY, Ann. Mus. Civ. Genova, vol. 24, p. 245 nota, 1887, ♀♂ nec ☿.

*Ps. familiaris* EMERY, ibid., vol. 40, p. 700, 1901, ☿.

3. — *Binghami* n.

*Ps. familiaris* FOR., J. Bombay N. H. Soc., vol. 8, p. 405, 1894, ☿.

*Ps. familiaris* BINGHAM, Fauna Br. India, Hym., vol. 2, p. 338, fig. 101, 1903, ☿♀.

4. — *Bedoti* n. sp.

5. — *fallax* n.

*Ps. familiaris* EMERY, l. c. 1887, ☿ nec ♀♂.

6. — *breviceps* EMERY, Ann. Mus. Civ. Genova, vol. 24, p. 246, 1887, ☿♀♂.

*Ps. familiaris* FOR., Mitt. Zool. Mus. Berlin, vol. 2, p. 25, 1901, ♀♂.

7. — *pheidolinus* EMERY, l. c., p. 245, 1887, ☿♀.

8. — *minutus* EMERY, Ann. Soc. Ent. Belgique, vol. 40, p. 248, 1896, ♀♂.

9. — *tenuicornis* EMERY, Ann. Mus. Civ. Genova, vol. 38, p. 573, 1897, ♀.

10. — *Risi* For., J. Bombay N. H. Soc., vol. 8, p. 405 nota, 1894, ☿♀.

11. — *amblyops* For., Mitt. Zool. Mus. Berlin, vol. 2, p. 25, 1901, ☿.

12. — *Isabellæ* For., Bull. Soc. Vaudoise Sc. Nat., vol. 44, p. 4, 1908, ♀♂.

ESPÈCE D'AFRIQUE

13. — *Weissi* Santschi, Ann. Soc. Ent. France, vol. 78, p. 391, 1909, ☿♀.

## II. **Sur le genre Mesoxena** F. Sm.

En fondant cette coupe générique, Frederick Smith dit qu'elle partage les caractères de deux familles bien distinctes : les *Poneridæ* et les *Cryptoceridæ*. Mais il ne faut pas oublier que le susdit auteur comprenait dans son groupe très hétérogène des *Cryptoceridæ* aussi le genre *Echinopla*.

Dans le *Catalogus Hymenopterorum* de Dalla Torre, le genre *Mesoxena* figure au nombre des Ponérines : en effet, au premier abord, la figure de Smith donne l'impression que le genre en question doit se rapprocher du groupe des *Ectatomma* et genres voisins; le corselet sans sutures et le pétiole massif parlent dans ce sens. Mais l'abdomen, où le segment postpétiolaire embrasse tous les suivants, les pattes et les antennes grêles et surtout l'aspect de la tête font exclure absolument cette idée. Mon avis est que *Mesoxena* n'est point une Ponérine, mais une Camponotine, et proprement un genre extrêmement voisin d'*Echinopla*. Les palpes maxillaires de 6 articles, mentionnés par Smith et exceptionnellement rares chez les Ponérines, appuient cette opinion.

## III. **Le mâle de Dinoponera.**

Cette fourmi, qui est le géant de la famille, n'est encore connue que par la seule ouvrière. Dernièrement M. le Prof. H. von Jhering m'a envoyé un mâle inconnu, que je ne saurais attribuer qu'à ce genre. Voici ses caractères :

Épistome avancé, la partie saillante à côtés parallèles, largement échancrée à son bord antérieur, longuement prolongée en triangle jusqu'entre les antennes et se terminant en angle aigu. Mandibules très courtes. Palpes maxillaires de 4 articles, palpes labiaux de 3. Arêtes frontales nulles. Antennes très longues, scape beaucoup plus

court que le deuxième article du funicule. Yeux très grands, occupant presque tout le côté de la tête. Corselet étroit; mésonotum peu bombé, laissant à découvert en partie le pronotum, sans sillons de MAYR; scutellum proéminent; épinotum en pente dès la base, Pétiole étroit, surmonté sur toute sa longueur d'un nœud comprimé. Postpétiole en cloche, séparé du segment suivant par un étranglement bien distinct. Pygidium spiniforme. Stipes étroit. Lame subgénitale échancrée au bout. Cerci très longs. Pattes, surtout les postérieures, extrêmement allongées. Ongles dentés.

**Dinoponera grandis** GUÉR.

♂. Brun ferrugineux, gastre plus clair, luisant, couvert d'une pubescence copieuse, demi-dressée et de longs poils; les poils sont surtout très longs et abondants sur le devant du corselet et sur les antennes. Le nœud du pétiole est environ deux fois aussi long que large, s'élevant en pente dans sa moitié antérieure, descendant brusquement derrière; le segment postpétiolaire et les segments suivants n'ont pas de poils dressés; les tibias et tarses ont çà et là quelques poils fins et longs. Les ailes sont jaunâtres, avec les nervures brunes.

L. 19 mill.; antenne 15; patte postérieure au moins 21; aile antérieure 14.5 mill.

Villa Nova (Etat de Bahia).

J'ignore à quelle forme de l'☿ ce ♂ se rapporte; mon collègue FOREL m'écrit qu'il a dans sa coll. des ♀♀ de Bahia se rapportant à la forme typique, telle que je l'ai définie (voir mon étude sur cette espèce : ces Annales, Vol. 45, p. 47; 1901).

## IV. Description d'un Eciton mâle du Brésil.

**Eciton (Acamatus) Luederwaldti** n. sp.

♂. Fauve ferrugineux, tête plus foncée, très luisant, ponctué et poilu. Tête petite, plus que deux fois aussi large que longue; yeux occupant tout le bord latéral, ocelles espacés, la distance qui sépare les ocelles latéraux du médian étant égale à la distance qui les sépare de l'œil; épistome échancré; le sillon frontal sépare deux reliefs assez faibles, qui divergent en arrière et vont se terminer aux ocelles pairs. Mandibules plus courtes que le bord de l'épistome qui sépare leurs bases; elles sont minces, peu arquées. Antennes courtes, scape cylindrique. Corselet pas excessivement bossu par devant, laissant voir par dessus la tête presque tout entière. Ecusson bombé. Pétiole presque deux fois aussi large que

long, médiocrement convexe, les bords latéraux à peu près parallèles dans leur moitié antérieure, fortement convergents en arrière, de sorte que les angles postérieurs sont fortement arrondis et le pétiole même est beaucoup plus étroit à son bord postérieur qu'en avant. Pattes très courtes. Ailes faiblement enfumées à l'extrémité; la nervure récurrente s'insère avant le milieu de la deuxième cellule cubitale.

L. 17 mill.; aile 18; largeur de la tête 3; antenne 5; longueur du corselet 3.8; largeur du pétiole 2.6 mill.

Ypiranga (Etat de S. Paulo), 2 exemplaires, novembre. — Extrêmement remarquable par la forme de son pétiole.

## V. Description de quelques Camponotus de l'Amérique méridionale.

**C. Hermanni** n. sp.

☿. Noire, mandibules, antennes (surtout le scape), trochanters et tarses (quelquefois le bout des tibias) ferrugineux. Tête un peu mate, finement et densément réticulée; sur le corselet, la réticulation devient plus superficielle, le tégument un peu plus luisant; le gastre est décidément luisant et la sculpture n'est visible qu'avec une très forte loupe. Poils dressés blanchâtres, peu abondants sur le corps, nuls sur les joues; scape et tibias revêtus seulement de pubescence courte et couchée; quelques courts piquants à l'extrémité des tibias postérieurs. Tète de la grande ☿ plus longue que large, un peu plus large derrière que devant, les bords latéraux légèrement arqués, le bord postérieur largement échancré, les angles postérieurs très accusés mais arrondis. Tête de la petite ☿ pas plus longue que large, le bord postérieur et les angles postérieurs arrondis. Epistome caréné, la partie médiane non ou à peine saillante chez les grandes ☿☿, formant feston chez les petites. Mandibules mates, réticulées, armées de 5 dents. Yeux placés un peu en arrière du milieu, pas beaucoup plus en arrière chez la petite ☿ que chez la grande. Scape atteignant tout juste le bord occipital chez la grande ☿, le dépassant d'au moins un quart de sa longueur chez la petite. Corselet court, avec toutes les sutures distinctes, mais non impressionnées, le pronotum large, déprimé sur le dos, mais sans arêtes latérales; l'épinotum médiocrement comprimé, en forte pente depuis sa base, la face basale environ une fois et demie aussi longue que la face déclive, faisant avec celle-ci un angle très obtus. Écaille aussi large que l'épinotum, sa face antérieure convexe, la postérieure plane, tranche arrondie. Pattes courtes.

L. 4.3-5.5 mill.

☿. maxima : tête 1.8 × 1.6; corselet 1.6 × 1.1; scape 1.2; tibia post. 1.3 mill.

☿. minima : tête 1 × 1; scape 1.2; tibia post. 1 mill.

São Paulo (von Jhering). Appartient au groupe *novogranadensis;* remarquable par le profil voûté du corselet; à part cela, il ressemble à *C. Germaini* Emery et je crois que la nouvelle espèce a une réelle affinité avec cette forme.

### C. Germaini Emery, subsp. tacuruensis n.

J'ai mentionné dans la liste des fourmis récoltées par M. Silvestri dans l'Amérique méridionale (Bull. Soc. Ent. Ital., vol. 37, p. 191, 1905), une forme de *C. Germaini* provenant de Tacuru Pucu (Paraguay), qui mérite d'être distinguée, au moins comme sous-espèce, sinon comme espèce. Les différences portent surtout sur la forme de la tête et les mesures des membres.

Chez la grande ☿, la tête est plus grande, à côtés presque droits en arrière, parallèles, convergeant fortement seulement dans le tiers antérieur (chez le type, les côtés de la tête sont arqués). Le tégument est un peu plus mat.

L. de la grande ☿ 8 mill.; tête 2.5 × 2.3; scape 1.4; tibia post. 1,9 mill.

L. de la petite ☿ 5.5 mill.; tête 1.3 × 1.1; scape 1.4; tibia post. 1.4 mill.

Chez le *C. germaini* type, la grande ☿ mesure : L. 7.5 mill.; tête 2 × 1.9; scape 1.2; tibia post. 1.5 mill.

### C. obtritus n. sp.

☿. Noire, mate, mandibules, base du scape, partie basale du funicule et extrémité des tarses roux; sur la tête et le corselet, la pubescence couchée jaunâtre est très clairsemée; sur le gastre elle forme pelisse, cependant sans cacher la sculpture; poils dressés de la même couleur, fins et obtus au bout, plus ou moins copieux sur tout le corps; pattes hérissées sur toute leur longueur de soies brunes, obliques, épaisses, obtuses au bout. Tout le corps est extrêmement aplati, en quelque sorte comme écrasé. Tête aplatie allant en se rétrécissant en avant, à partir des yeux; angles postérieurs arrondis, bord occipital tronqué ou largement et pas profondément échancré. Chez la grande ☿, la tête est peu rétrécie en avant, les yeux ne sont presque pas saillants au-delà des bords latéraux, leur distance du bord occipital est à peu près égale à leur diamètre longitudinal. Chez la petite ☿, la tête est plus allongée et plus rétrécie en avant, les yeux sont beaucoup plus saillants hors des côtés et leur

distance du bord postérieur est moindre que leur diamètre longitudinal. L'épistome est plat, prolongé en un lobe court et tronqué. Les mandibules sont ponctuées, assez luisantes et armées de 5 dents. Corselet très allongé et excessivement déprimé; pronotum et épinotum avec le dos marginé, ce dernier à face déclive réduite au minimum (1/5 environ de la face basale) et se continuant avec la face basale par une courbe; pas d'impression à la suture méso-épinotale. Ecaille aussi épaisse que haute, à surface supérieure inclinée en avant, se continuant avec la face antérieure Gastre densément ponctué et striolé. Pattes très longues, soies comme il a été dit plus haut, tibias très aplatis.

L. 6.5-8 mill.

Mesures de la plus grande ☿ : tête, longueur 1.9, largeur en arrière 1.7, en avant 1.2; scape 2.6; corselet 3.2 × 1; tibia post. 3.8 mill.

Mesures de la plus petite ☿ : tête long. 1.3, larg. en arrière 1.3, en avant 0,9; scape 2.2; corselet 2.5 × 0.8; tibia post. 3.4 mill.

Marcapata, Pachitea (Pérou), Mapiri (Bolivie).

Cette fourmi ressemble à *C. depressiceps* For., par la structure de la tête, la pelisse du gastre et les tibias aplatis garnis de soies grossières. On ne connaît de cette dernière espèce que la ♀ seulement; il se pourrait que *C. obtritus* fut son ☿, malgré la différence considérable de taille.

**C. callistus** n. sp.

☿. Corselet et écaille noirs, tête, bord antérieur et dessous du prothorax, pattes et gastre jaune-rouge; le corselet et l'écaille ponctués en dé à coudre et mats, le reste (sauf le devant de la tête dans la grande ☿) luisant. Poils dressés, fins et longs, blanchâtres, aussi sur les membres. Tête de la grande ☿ (ou ♃) à peu près carrée, les angles postérieurs à peine arrondis, lisse et très luisante en arrière des yeux; les côtés en avant des yeux réticulés, les joues mates; le front et l'épistome finement réticulés, mais luisants. Epistome proéminent à sa base, qui est très courbée sur le profil, descendant abruptement sur le reste de sa longueur, échancré largement à son bord antérieur; les joues sont fortement arquées en travers; mandibules courtes, très arquées à leur bord latéral, plates à leur face supérieure, munies de 5 dents. La tête, grâce à cette disposition de l'épistome, des joues et des mandibules, paraît avoir une surface antérieure presque verticale, quand on la regarde par côté. Arêtes frontales écartées et fortement sinuées. Le bord antérieur des yeux est placé à peu près au milieu de la longueur de la tête. Antennes

courtes, le scape dépasse un peu le bord occipital. Chez les petites ☿☿, la tête est uniformément luisante, elle est plus large derrière, trapézoïde, les yeux sont plus rapprochés du bord postérieur, les antennes sont relativement et même absolument plus longues, le scape dépasse le bord occipital d'une quantité qui peut aller jusqu'à 2/5 de leur longueur. Pro-mésonotum à peu près aussi large que long en demi-cercle devant, marginé; impression méso-épinotale profonde; face basale de l'épinotum plus longue que large, bordée d'une arête saillante sur les côtés, terminée de chaque côté par une épine arquée et mousse; les deux épines et la limite de la face basale et de la face déclive, qui est entre deux, faisant, quand on regarde le corselet par dessus, comme un croissant, dont les épines représentent les cornes; bas de la face déclive lisse et luisant. Ecaille très épaisse, avec une face dorsale bombée, déclive en avant, plus étroite devant que derrière et dont le bord antérieur (qui constitue proprement la tranche de l'écaille), est arqué et se prolonge de chaque côté par une épine courte, presque horizontale. Gastre lisse et très luisant.

L. de la grande ☿, 6.5 mill.; tête 1.4×1.4; scape 1 mill.

L. de la petite ☿, 4.5 mill.; tête 0.8×1; scape 1,1 mill.

♀. Jaune roux, la région des ocelles, une tache bifurquée sur le mésonotum, le scutellum, l'épinotum et l'écaille noirs, le gastre brun fauve, avec une large bande plus foncée sur le bord des segments; pattes brunes, les hanches et une partie des cuisses plus clairs. Structure et sculpture de la tête à peu près comme chez le ♃. Corselet lisse et luisant, sauf l'épinotum qui est sculpturé (ainsi que l'écaille) comme chez les neutres. Scutellum plat, au même niveau que le scutum; face basale de l'épinotum médiocrement convexe, avec un rudiment de dent de chaque côté; face déclive presque verticale, mais non séparée de la face basale par une arête. Écaille comme chez l'☿.

L. 8 mill.; tête 1.6,×1.5; scape 1.2 mill.

Mapiri (Bolivie), 14, 4 ☿, 2 ♀.

**C. longipilis** n. sp.

♀. Tête et scapes noirs, mandibules brun-ferrugineux foncé, dessus du corselet brun, une bande nuageuse transversale de la même couleur sur chaque segment du gastre, le reste fauve, les tibias et tarses postérieurs plus ou moins rembrunis. Tout le corps est luisant, excepté la tête qui est finement réticulée et peu luisante, surtout dans sa partie antérieure. Pubescence du corps très courte et éparse; sur les pattes une pubescence demi-dressée,

longue et copieuse; des poils très longs, bruns sur le corps. Tête beaucoup plus longue que large, rectangulaire, les côtés à peu près droits, parallèles, le bord postérieur tronqué. L'épistome est caréné, bombé, descendant vers les mandibules, sa portion médiane faisant un lobe largement échancré. Mandibules armées de 7 dents subégales; quand elles sont fermées, elles forment un demi-cercle au devant de la tête Les poils de la tête sont très longs; ils forment une sorte de houpe sur le vertex et une barbe dressée perpendiculairement, au-dessous de la tête. Les antennes sont articulées peu en arrière du milieu de la longueur de la tête; scape pourvu de quelques poils dressés. Yeux placés juste en arrière de l'articulation des antennes. Corselet long et bas; épinotum arrondi Écaille épaisse, sa face postérieure à peu près plane, sa face antérieure bombée Ailes médiocrement enfumées.

L. 16.5-17 mill.; tête 3.3 × 2; longueur du corselet 6; scape 3; tibia post. 4 mill.

Pachitea (Pérou); 2 exemplaires.

Var. **postangulata** n.

♀. Diffère du type en ce qu'elle a la tête un peu plus longue et les angles occipitaux saillants hors du bord postérieur. Le dessous de la tête n'a pas de barbe, dans mon unique exemplaire.

Tête 3.6 × 2 mill.

Pachitea.

**C. sphenocephalus** n. sp.

♀. Très semblable au précédent; n'en diffère que par la forme de la tête et par la sculpture qui est un peu plus grossière; le corselet est plus distinctement réticulé et un peu moins luisant; la tête est tout à fait mate. La tête est notablement rétrécie en arrière, à partir des yeux qui sont un peu saillants, tronquée derrière; on dirait la tête de la petite ♀ d'un *Camponotus* de grande taille (p. ex. certaines sous-espèces du *C. maculatus*).

L. 16 mill.; tête 3.4 × 1.9; bord post. 1.1 mill.

Pachitea; 1 exemplaire.

Ces ♀♀ de *Camponotus*, ainsi que le *C. mirabilis* Emery (Rend. Accad. Bologna, 1902-3) proviennent toutes du Pérou et ont été récoltées par un collecteur de la maison Staudinger und Bang-Haas. Les deux espèces nouvelles que j'ai décrites ici prouvent que le *C. mirabilis*, dont elles ont l'habitus, se rattache au groupe *macrocephalus* Emery, etc.

# VIII

## Assemblée mensuelle du 5 août 1911.

Présidence de M. A. LAMEERE, vice-président.

La séance est ouverte à 20 heures.

— M. WILLEM, président, ainsi que MM. DESNEUX et SCHOUTEDEN s'excusent de ne pouvoir assister à la séance. En l'absence de M. SCHOUTEDEN, M. DESGUIN remplit les fonctions de secrétaire.

— Le procès-verbal de l'assemblée mensuelle du 1er juillet 1911 est approuvé.

*Travaux pour les Annales.* — L'assemblée décide l'impression des travaux insérés dans ce numéro.

*Communications.* — M. BONDROIT « à propos de la zoogéographie de la Belgique » signale des captures de Longicornes intéressants dans la région subalpine de la Baraque Michel et aux environs de Virton.

M. LAMEERE est d'avis qu'on ne peut pas tenir compte de captures isolées pour en tirer des conclusions zoogéographiques.

M. BONDROIT reconnaît la valeur de cette objection, spécialement pour les Longicornes, dont les larves peuvent avoir été importées avec des bois étrangers ; ce n'est toutefois pas le cas pour les environs de Virton, où l'éloignement de toute voie navigable rend cette hypothèse improbable.

— La séance est levée à 21 heures.

# ON SOME RECENT RHYNCHOTAL CRITICISM

by **W. L. Distant.**

D^r^ Bergroth (ante p. 184) has published under the title « on some recently described Hemiptera, chiefly from India » what is really a piece of personal invective, illustrated with the usual plagiarism from other writers. I am compelled to reply, not only because this onslanght has appeared in the Annales of an eminent entomological society, but also because silence on my part might be misunderstood.

Bergroth remarks that I « seem to greatly resent every criticism of my works, forgetting that science can make no progress without criticism ». I cannot admit the accuracy of this statement, for though I have always thankfully availed myself of correction, even in some cases from Bergroth himself, I should he indeed neglecting the axioms of science if I were to agree with all the pseudo-criticism which marks the « disastrous activity » of this versatile controversialist Space will only allow me lo give a few instances.

In the Rev. d'Ent. (XI, p. 264), Bergroth stated that may genus *Parabrachytes* « est identique au genre *Odontorrhopala* Stål », I replied to this (Ann. Mag. Nat. Hist. (6) XI, p. 53) giving parallel descriptions of the two genera. Bergroth then informed me that be was glad I had cleared the matter up, as he had not (up to that time) *seen a specimen of Stål's genus!!* In the same publication (p. 210) he stated that the *Rhaphigaster rinaspus* Dall., « est sans doute une *Menida.*» Whereas Dallas had placed it rightly, of course substituting the older name *Nezara* for *Rhaphigaster*. This was probably another hasty conclusion, for had Bergroth seen or known the species be would not have committed so glaring an indiscretion. In these Annales (VIII, p. 297) he stated that some African species of Tingididæ which I had *provisionally* placed in the genus *Phatnoma* really belonged to the Oriental genus *Gonycentrum*, with which however they had nothing to do and for which figures existed to preclude such a statement. Are these few instances, from many others, to be taken as an illustration of his otherwise sound dictum that « science can make no progress wishout criticism »?

Bergroth is however guite correct in pointing out that under the name of *Consivius collinus* I have redescribed *Corizus hyoscyami* L. Horvath in also pointing out the same error more accurately refers to that species as *Therapha hyoscyami*. Such an aberration on my part is naturally to me both a source of regret and chagrin, but I am slightly comforted by feeling that in this

culpable error I must possess the sympathy of my vigilant critic. A similar calamity occurred to BERGROTH himself when be described a Pentatomid (which had also previously been correctly placed, named and figured) as an Aradid, and as with my own error, under a newly proposed genus in the wrong family.

BERGROTH states that the species I described from Borneo as *Abgarus typicus* is a species of *Æthalotus* from which the head had been detatched « and then glued on to the thorax ». Of course if this were so it would almost prove that clairvoyance is another qualification of the contentious Doctor, for he has not otherwise seen the unique type in my collection. The head has not been detatched, nor is there the slightest evidence of « glue ». He describes the genus as a mere « artefact ». Of course the possibility of structural accidents is a real one. BERGROTH himself has afforded an illustration. In my « Indian Rhynchota (III, p. 247) » I described and figured a species of Homoptera as *Putala maculata*. In 1907, BERGROTH (Wien. Ent. Zeit.) gave a description of another supposed species under the name of *P. sima* which he stated differed from my species in the shape of the apical process to the head. This was merely a not uncommon distortion in closely packed spirit specimens!... I have seen BERGROTH'S type. *P. maculata* and *P. sima* are both absolutely identical.

Both BERGROTH and HORVATH in criticising my work differ also from one another. Thus HORVATH, as I do, uses the old family name Lygæidæ, whilst BERGROTH follows KIRKALDY'S ruling in employing the name Myodochidæ. HORVATH has recently pronounced my genus *Artemidorus* as a synonym of *Hyginus*. BERGROTH takes a different view, probably from the totally different characters, but as I am concerned, he can only say « DISTANT may he right in regarding it as distinct », BERGROTH writes « The genera *Esmunus* (1) DIST. and *Euhemerus* DIST. placed in the Heterogastrinæ, are so like Blissinæ, that I suppose they will prove to belong to this subfamily even if the membranal nervures are correctly figured ». These are both correctly figured and described and locate the genera, according to STÅL'S ruling, in the Heterogastrinæ. BERGROTH seems to favour the idea that if genera « are so like Blissinæ » they must be placed there, in spite of their membranal characters. What than becomes of the value of structural characters to which my censor asserts I have « a repugnance »? HORVATH however goes further and states that both *Esmun* and *Euhemerus* are the same and that both = *Blissus*. Truly critics disagree with one another!

(1) I take it that BERGROTH here means *Esmun*.

With the Tingididæ, BERGROTH pursues a strange logic. HORVATH had stated that my genera *Agrerus* and *Urentius* were the same, though as I pointed out a pronotal hood was present in one and not in the other. BERGROTH than argues that as the species described by HORVATH as *Urentius chobauti* has no hood, the character is only a specific one. He does not seem to recognize the plain fact that HORVATH is using my genus in a manner I quite dispute.

But whatever differences there may be in the merits and views of our taxonomical work, in which BERGROTH seems to claim the authority and pursue the method of a taxonomical *Athanasius*, any approach to misrepresentation should be avoided. He writes (ante p. 187) that I did « not scruple to speak of REUTER's disastrous results in retarding a knowledge » of the Capsidæ. What I did say, and what I now repeat, is that difference in taxonomical views « is a very healthy sign, and the study is frequently more advanced by the different proposition in classification, when they are proposed on special reasons, than is the case when « a *canon* is claimed for an individual arrangement as has been done for the Capsidæ with disastrous results in retarding a knowledge of that family ». For not following this arrangement I have been assailed *unguibus et rostro*, and this particular advocacy of a *system*, I consider detrimental to the study of a particularly difficult family. In this position I have made myself clearly understood in my vol. V. (p. 228), and I have no more failed to admire, and profit by the life-long work of Dr REUTER than I have ever felt compelled to overestimate the pseudo-criticism and invective of Dr BERGROTH.

I have always, as far as possible, figured my species and proposed genera, which allows errors to be at once recognized if wrong identifications have been made. The describer — like BERGROTH — who seldom figures may be an ardent critic of work thus illustrated, while his own remains in the protection of obscurity. In the paper to which I am replying, BERGROTH has successfuly rid himself of the thin « veneer » of courtesy which usually appertains to his publications, but while I am preserved from his praise I can well afford to disregard his abuse.

# LIBELLEN VON SINTANG, BORNEO
## gesammelt von Dr L. MARTIN

von Dr **F. Ris**, in Rheinau, Schweiz

Herr Hofrat Dr MARTIN in Diessen am Ammersee hatte die grosse Gefälligkeit, mir eine Sammlung von Libellen zu überlassen, die er im Jahr 1910 von Borneo mitbrachte. Die Beschaffenheit der Gegend von Sintang ist von dem Sammler anschaulich geschildert (in « Lepidopterologische Erinnerungen von einer Rundfahrt um den asiatischen Kontinent » — Deutsche Entom. National Bibliothek 2, p. 7, etc., Sintang speziell betreffend pag. 30 ff. — 1911). Trotz der weit in das Innere der Insel vorgeschobenen Lage des Ortes handelt es sich um sehr tief gelegenes Alluvialland, das vollkommen flach, stark versumpft und dicht bewaldet ist, bei sehr reichlichen Niederschlagsmengen. Die in der folgenden Liste vertretenen Libellen repräsentieren also eine Tieflandfauna, Gebirgsformen sind darunter nicht vertreten. Sie sind exakt datiert und ausgezeichnet erhalten. Da eine synoptische Darstellung der Odonaten von Borneo bisher nicht unternommen ist, glaube ich, die nachfolgende Aufzählung von 43 Arten werde als Beitrag zu einer solchen willkommen sein. Die Odonatenfauna von Borneo ist zweifellos sehr reich und ich schätze Dr MARTIN's Ausbeute auf höchstens ein Drittel der gesammten Artenzahl der grossen Insel. Dr MARTIN war selbst in Sintang vom 28. X. 1909 bis zum 4. V. 1910 und liess während dieser Zeit und noch für etwa 2 Monate nachher durch eingeborene Sammler Insekten eintragen. Selbstverständlich sind unter diesen Umständen die kleinern und die mehr versteckt lebenden Arten schwächer vertreten als die robusten Tiere die sich überall offen zeigen. In der folgenden Darstellung wird die Subfamilie der *Libellulinæ* etwas knapper behandelt, als der Rest, weil ich für die *Libellulinæ* auf die monographische Bearbeitung verweisen kann und muss, die jetzt zur Hälfte erschienen ist (Collections SELYS, Fasc. 9-12, 1909-11) und deren Druck rüstig weiter geht.

---

## CALOPTERYGIDÆ.

1. **Dysphæa lugens** Selys, 3mes Addit. Synops. Calopteryg., p. 21, sep. (1873) ♂ Süd Borneo, coll. Selys.

13 ♂♂, 1 ♀; ♂ 28. I., 2. 11. 27. 29. 30. III., 4. 15. 16. 21. IV.; ♀ 24. III.

♂. Der hyaline Teil der Flügel zwischen dem basalen und apicalen schwarz stark gelb tingiert; alle Expl. ohne schwarzen Costalstreif Basale schwarze Zeichnung etwas variabel, im Vfl. im Minimum 2, im Maximum 9 Zellen distal vom Nodus abschliessend; im Hfl. im Minimum 12 Zellen proximal vom Pterostigma, im Maximum am Pterostigma. Die 13 Exemplare bilden für die Zeichnung beider Flügel eine kontinuierliche Reihe zwischen den Maxima und Minima. Der schwarze Spitzenfleck reicht bei allen Expl. ziemlich gleichmässig im Vfl. bis zum distalen Ende des Pterostigma, im Hfl. 2-3 Zellen weiter proximal. Bei grösster Verdunkelung bleibt somit im Hfl. nur eine ganz schmale hyaline Zone zwischen der basalen und apicalen schwarzen Zeichnung (2 Expl.). — Abd. 41; Hfl. 32; Pt. < 3 bis 43, 34, 3.

♀. (Bisher unbeschrieben.) Unterlippe trübbraun mit schwarzen Spitzen. Oberlippe hellgelb mit schwarzem Saum und Mittelfleck. Epistom vorne schwarz, oben schwarz mit vorderm gelben Saum. Stirn schwarz, matt; am vordern Rand ein breiter sehr diffuser Streif und zwischen Antennen und Ocellen unscharf begrenzte Fleckchen trüb rotbraun. Occiput schwarz. Thorax ziemlich licht olivbraun mit scharf begrenzten, ziemlich schmalen schwarzen Streifen: an der Mediannat; etwas näher der Schulter- als der Mediannat ein oben und unten abgekürzter Streif; schmale Linie an der Schulternat, längs des Flügelsinus mit der medianen verbunden; oben und unten abgekürzter Streif halbwegs zwischen Schulternat und Stigma; schmales Streifchen dorsal vom Stigma; sehr schmale, dorsal etwas erweiterte Linie auf der hintern Seitennat; ein Punkt nahe der vordern ventralen Ecke des Metepimeron. Unterseite olivbraun. Beine schwärzlich, die basale Hälfte der Femora oliv. Abdomen schwarz; jederseits eine olivbraune Längsbinde, die breit beginnt und allmählig reduziert auf dem 7. Sgm. in eine schmale Linie ausläuft. Ventralseite von Thorax und Abdomen, Beugeseite der Femora und die Längsadern der Flügelbasis weisslich bereift. Auf den Flügeln ist die tiefschwarze Basiszeichnung der ♂ durch lichtes gelbbraun ersetzt, im Vfl. bis zum Nodus, im Hfl. halbwegs vom Nodus zum Pterostigma; Flügelspitzen ziemlich dunkel braun, im Vfl. bis zum distalen Ende des Pterostigma, im Hfl. 2 Zellen weiter proximal. — Abd. 36; Hfl. 34; Pt. 3.

Gegen 1 ♂ (von Ain Durian, Malacca) der *D. limbata* kann ich

keine Strukturunterscheide auffinden. Dieses Expl. hat, als für *limbata* charakteristisch, in beiden Flügeln schwarzen Costalstreif bis zum Pterostigma, und trotz völliger Ausfärbung ist die hyaline Zone seiner Flügel nicht gelb tingiert; der Thorax ist tiefer geschwärzt als bei den *lugens* ♂.

2. — **Micromerus semiopacus** SELYS, 3mes Addit. Synops. Calopt. Append. p. 64 sep. (1873) ♂ Sarawak, Mus. Brit. — FÖRSTER in LAIDLAW, Fascic. Malay. Zool. 1, p. 198, 1903.

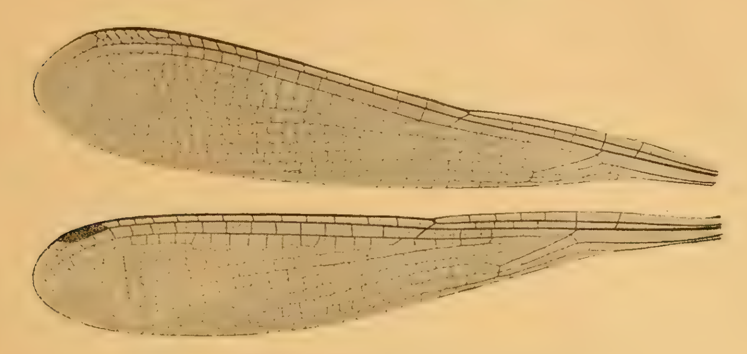


Fig. 1. — *Micromerus semiopacus* ♂ juv. (Sintang).

*Micromerus Martinæ* KARSCH, Entom. Nachr. 17, p. 243 (1891) ♂ Bindjei, Sumatra; — FÖRSTER l. c. (1903).

*Micromerus affinis* LAIDLAW, Proc. Zool. Soc. London 1902, p. 90, tab. 6, fig. 7, ♂♀ Kwala Aring, Malacca; — FÖRSTER l. c. (1903) Kelantan; — LAIDLAW, ibid. p. 199 (1903).

2 ♂ juv. 16. 21. IV. — Die SELYS'sche Beschreibung stimmt sehr gut auf unsere Expl., bei denen blos in Folge mangelnder Ausfärbung die Verdunkelung der apicalen Hälfte der Vfl. erst angedeutet ist. Für FÖRSTERS Annahme dass *semiopacus*, *Martinæ* und *affinis* höchstens als geographische Formen verschieden sind, sprechen durchaus die drei Beschreibungen. Die starke Aderverdichtung der postnodalen Flügelhälfte finde ich nirgends erwähnt, doch ist sie in LAIDLAWS Abbildung wiedergegeben, soweit das von einer Lithographie erwartet werden mag. Man vergleiche dafür etwa die Figuren, die WILLIAMSON für *Micromerus lineatus* ♂♀ gibt (Proc. U. S. Nat. Mus. 28, p. 171, 1904). Die Zahl der Schaltsektoren ergibt sich für

| | Vfl. $M_1$-$M_2$ | $M_2$-Rs | Rs-$M_3$ | Hfl. $M_1$-$M_2$ | $M_2$-Rs | Rs-$M_3$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *lineatus* | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| *semiopacus* | 5 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 |

Der Unterschied scheint zunächst nicht gross, gewinnt aber an

Bedeutung dadurch, dass die Schaltsektoren bei *semiopacus* viel weiter proximalwärts reichen; dies bedingt in dem distalen Flügeldrittel ein sehr eigenartiges Netzwerk von vielen gleichen, rechteckigen kleinen Zellen.

3. — **Neurobasis chinensis** LINNÉ. 1 ♂ juv, 15. III.

4. — **Vestalis amœna** (HAGEN) SELYS. 1 ♂, 2 ♀♀, alle juv. 2. III., 4. 16. IV.

AGRIONIDÆ.

5. — **Aciagrion borneense** nov. spec. — 1 ♂ 21. XI. — Von *Aciagrion hisopa* verschieden durch die geringere Grösse (*hisopa* ♂ Abd. 24-26, Hfl. 15-16 mill.; *borneense* Abd. 19, Hfl. 13) und die schwarzen Zeichnungen der terminalen Segmente. Die Gattung bedarf übrigens der Revision; Strukturmerkmale sind bisher noch nirgends abgebildet. Unser isoliertes ♂ gehört nach Gestalt, Flügeladerung und Zeichnungstypus so gut wie sicher in die Gattung *Aciagrion*.

♂ Unterlippe weisslich; Oberlippe grünlich mit grossem schwarzem Fleck der Basis; Epistom dunkel; Stirn vorne grünlich (Färbung in dieser Gezend nicht sehr gut erhalten), oben schwarz; schmale, keilförmige grüne Postocularflecken. Occiput median schwarz, lateral breit hellgrün. Augen oben dunkel, unten hellgrün. Prothorax schwarz, seitlich ziemlich breit blau; Lobus



Fig. 2. — *Aciagrion borneense* ♂ (Sintang).

posterior in ganz flachem, gleichmässigem Kreisbogen aufgerichtet, sehr fein hell gesäumt. Thorax vorne schwarz, mit geraden, sehr schmalen, vollständigen hellen Antehumerallinien; Seiten hellblau; die dunkle Farbe überschreitet von vorne die Schulternat bis nicht ganz zur halben Distanz nach dem Stigma und schliesst in gerader Linie ab; sehr kleines schwarzes Comma am dorsalen Ende der

vordern (obliterierten) und der hintern Seitennat; Unterseite weisslich. Beine weisslich, die Dornen und eine Linie auf der Streckseite der Femora schwarz; Klauenzähne deutlich. Abdomen sehr schlank. Sgm. 1 dorsal mit viereckigem von Ende zu Ende reichendem bronzegrünschwarzem Fleck, seitlich grünblau; 2 mit durchlaufender dunkler Dorsalbinde, die nahe dem Ende erst sehr wenig verbreitert und dann etwas verengt ist, seitlich grünblau;



Fig. 3 *a, b, c.* — *Aciagrion borneense* ♂ (Sintang).

3-7 Dorsum schwarzgrünbronze, Seiten und Ventralseite gelblich; 8 himmelblau mit breitem durchlaufendem schwarzem Dorsalstreif; 9 ganz himmelblau; 10 ebenso mit breitem schwarzem Dorsalfleck. Appendices schwarz, der medial-ventrale Teil der inferiores weisslich. Das 10. Sgm. ist dorsal ein wenig verkürzt und ziemlich flach ausgerandet; App. sup. in der dorsalen und lateralen Ansicht ungefähr dreieckig, etwas stumpf; inf. sehr klein, aus einem dorsalen Höckerchen medial-ventralwärts in eine schmale Leiste übergehend; das ganze sehr klein (Fig. 3, *a b c*).

Flügel ganz hyalin, Pterostigma sehr klein, schwarz (Fig. 2).

6. — **Pseudagrion microcephalum** Ramb. 1 ♂; 10. XI.

7. — **Ceriagrion cerinorubellum** Brauer. 5 ♂, 1 ♀; 10. 21. XI; 17. XII; 5. III; 9. IV.

## AMPHICNEMIS.

Die Sammlung enthält 2 Arten dieser durch ihre überaus schlanke Gestalt und die glänzenden Metallfarben sehr auffallenden Gattung, deren ♂ ausserdem noch durch eigenartige Strukturen des Prothorax und der Appendices ausgezeichnet sind. Die beiden Arten lassen sich wie folgt kurz charakterisieren :

*a.* ♂. Pterostigma mit spitzem, basalwärts verlängertem anal-

proximalem Winkel, grau mit sehr feinem hellem Rand, in allen Flügeln gleich. Am Lobus post. der Prothorax ein langes gekrümmtes Hörnchen. Rs entspringt ein wenig distal vom Subnodus. Etwas grösser als die Art sub *b* und die Flügel ein wenig breiter (♀ siehe die Beschreibung unten). **A. Wallacei.**

*b*. ♂. Pterostigma fast quadratisch, grau mit breitem weissem Saum im Vfl., grösser und ganz weisslichgelb im Hfl. Am Lobus post. des Prothorax kein Horn. Rs genau am Subnodus. Kleiner und schmalflügliger als die Art sub *a*. **A. Martini.**

8. – **Amphicnemis Wallacei** Selys. – Synops. Agrion. Lég. *Platycnemis*, p. 9, sep. (1863), ♂ Sarawak; — id. Synops. Agrion. Lég. *Agrion*, suite et fin p. 34, sep. (1877).

1 ♂, 2. XII.; 4 ♀, 21. XI., 2. XII.

♂. Entspricht völlig der Beschreibung von de Selys. — Abd. 34; Hfl. 19. — Die Appendices sind äusserst zart, weisslich und durchscheinend; die Zeichnung (Fig. 5) gibt davon kein einwandfreies Bild, da das Abdomenende etwas komprimiert ist. Charakteristisch erscheint insbesondere der dorsale Fortsatz in Form eines einfachen spitzen Zahnes, wie ihn auch de Selys beschreibt.



Fig. 4. — *Amphicnemis Wallacei* ♀ (Sintang).



Fig. 5. — *Amphicnemis Wallacei* ♂ (Sintang). Appendices lateral.

♀. Trotz der grossen Farbendifferenz im Thorax halte ich die (hier zum erstenmal beschriebenen) ♀ nach ihrer Gestalt und

Flügeladerung sicher für die ♀ von *Wallacei.* — Unterlippe weisslichgelb; Oberlippe glänzend schwarz mit breitem gelblichem Saum. Epistom schwarz, vorne schmal gelblich gesäumt; Stirn atlasglänzend grünblau metallisch, vorne mit schmalem hellgelbem Saum. Der ganze Thorax mit den Femora und Tibien leuchtend blutrot, Tarsen gelblich, Dornen dunkel; an den Flügelsinus schmale grünmetallische Säume. Lobus post. des Prothorax breit, die lateralen Ecken wie beim ♂ etwas spitzwinklig gerade nach hinten vorspringend, die Mitte in flachem Bogen gerundet, ohne das Horn des ♂. Abdomen sehr schlank, dorsal schwärzlich, blaumetallisch glänzend, ventral trüb gelblichbraun. — Abd. 35; Hfl. 21.

Der Abgang von Rs ist etwas variabel, bei 3 Exempl. wie beim ♂ um etwas weniger als eine halbe Zellbreite distal vom Subnodus; beim 4. Exempl. dem Subnodus sehr genähert.

9. — **Amphicnemis Martini** nov. spec.

1 ♂, 14. XI.

♂. Unterlippe weisslichgelb; Oberlippe hellgelb, die Basis bräunlich mit 3 schwarzen Punkten. Epistom schwarz; Stirn vorne weisslich, oben atlasglänzend blaugrün metallisch; Occiput schwarz. Prothorax grünmetallisch, die Seiten ziemlich schmal hellgelb; Lobus post. in regelmässigem flachem Kreisbogen ein wenig aufgerichtet. Thorax vorne glänzend grünmetallisch; diese Farbe seitwärts übergreifend dorsal bis zur hintern Seitennat, ventral bis nahe zum Stigma; Rest der Seiten und Unterseite weisslichgelb. Beine weisslichgelb; Knie scharf begrenzt schwarz; Dornen hellgelb; keine Klauenzähne sichtbar. Abdomen sehr schlank; dorsal dunkelbraun, blaugrün metallisch glänzend, seitlich und ventral weisslichgelb; 10. Sgm. und App. weisslichgelb. Appendices im Princip sehr ähnlich wie bei *Wallacei*, doch etwas kleiner, insbesondere die inf. kürzer und am Ende nicht erweitert; der dorsale Fortsatz der App. sup. ist eine ziemlich breite, durch einen halbkreisförmigen Einschnittg eteilte dünne Platte. (Für die Zeichnung gilt der gleiche Vorbehalt wei bei *A. Wallacei*). — Abd. 32; Hfl. 20.

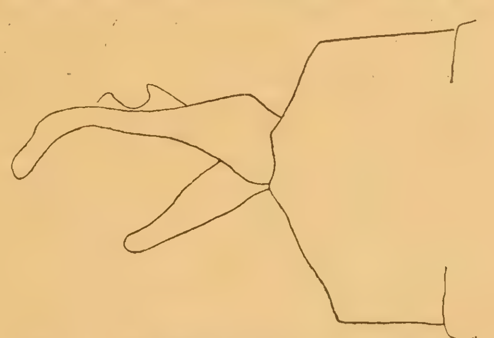


Fig. 6. — *Amphicnemis Martini* ♂ (Sintang).
Appendices lateral.

Das ♂ sieht dem *Wallacei* ♂ sehr ähnlich, von dem es sich aber durch das Fehlen des Horns am Prothoraxrand sofort unterscheidet. Auch das eigentümliche hellgelbe und etwas vergrösserte Pterostigma im Hfl. ist ein auffallendes Kennzeichen (die eine Hfl. spitze fehlt, die erhaltene sieht aber durchaus nicht so aus, als ob etwa die fragliche Struktur eine monströse Bildung wäre). KRÜGER beschreibt (Stettin. ent. Zeitg. 59, p. 123, 1898) als *A. ecornuta* eine Art von Sumatra, deren ♂ ebenfalls unbewehrten Hinterrand des Prothorax hat : diese Art ist aber sehr beträchtlich grösser (Abd. 41 ; Hfl. 26) als die unsrige. Herrn Hofrat Dr L. MARTIN dankbar gewidmet.

10. — **Pericnemis stictica** SELYS. — Synops. Agrion. Lég. *Platycnemis*, p. 8, sep. (1863), Java ; — id. Synops. Agrion. Lég. *Agrion*, suite et fin, p. 38, sep. (1877) ; — KRÜGER, Stettin. ent. Zeitg. 59, p. 125 (1898), ♀ Sumatra ; — LAIDLAW, Proc. Zool. Soc. London, 1902, p. 386, ♂ Malacca.

1 ♀ 21. IV. — Abd. 55, Hfl. 40. — Die Art ist sehr ausgezeichnet durch ihre beträchtliche Grösse, die Bildung der Flügelspitze mit breitem, fünfeckigem Pterostigma, dem 2 Zellreihen zwischen C und R folgen. Bei unserm Expl. ist der hintere Rand des Prothorax, wie von DE SELYS für das ♂ beschrieben, in ein langes, sehr spitzes, etwas gekrümmes Hörnchen ausgezogen, während DE SELYS für das ♀ (Java) angibt « [lobe postérieur] formant au milieu un angle oblique, assez saillant et un peu redressé ». Wie weit es sich da um blosse individuelle Differenzen oder um mehr handelt, lässt sich vorläufig nicht entscheiden, da nur sehr wenige Individuen dieser Art beschrieben sind.

## GOMPHINÆ.

11. — **Macrogomphus Albardæ** SELYS. — 4mes Addit. Synops. Gomphin., p. 8, 11 sep. (1878), ♂♀ Palembang, Sumatra ; — id., Ann. Mus. civ. Genova 27, p. 469 (1889), Banka ; — KARSCH, Ent. Nachr. 17, p. 244 (1891), Deli, Sumatra ; — KRÜGER, Stettin. ent. Zeitg. 59, p. 300 (1898), Soekaranda, Sumatra.



Fig. 7. — *Macrogomphus Albardæ* ♂ (Sintang).

1 ♂ juv. 12. IV. — Das Expl. stimmt in allen wichtigen Punkten überein mit einem adulten sumatranischen ♂ (Deli, leg. W. BURCHARDT, Mus. Hamburg, nach diesem Expl. Fig. 8). Bei unserm unvollkommen ausgefärbten Expl. ist die Stirnzeichnung noch

undeutlich; die antehumeralen Streifen sind trüb grünlichgrau, die seitlichen Flecken sehr licht citrongelb (bei dem adulten ♂ von Deli alle Zeichnungen braunorange); die Grundfarbe ist auch bei den adulten Expl. kein volles Schwarz, sondern ein düsteres Rotbraun. Die Flügelbasis ist bei dem Expl. von Borneo etwas mehr gebräunt als bei dem sumatranischen, diffus auslaufend bis Anq 1 und Cuq 1. — Abd. 47, Hfl. 40, Pt. 4.

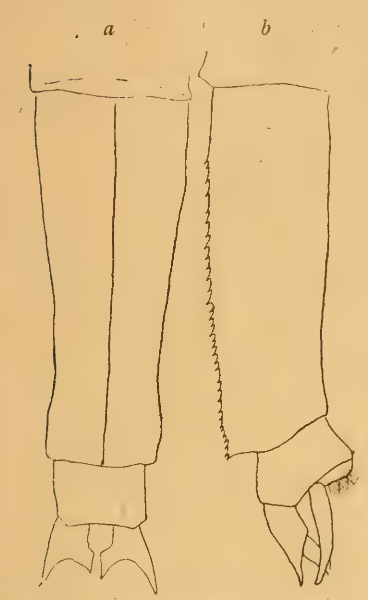
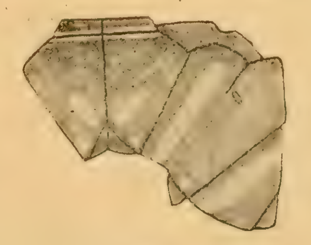


Fig. 8. — *Macrogomphus Albardæ* ♂ (Deli, Sumatra).

12. — **Ictinus melænops** Selys-Hagen, Monogr. Gomph. p. 532, 686, tab. 15, fig. 1 (1857), ♂♀ Malacca; — Selys, Addit., Synops. Gomph., p. 22, sep. (1859); — Karsch, Ent. Nachr. 17, p. 244 (1891), Deli, Sumatra; — Krüger, Stettin. ent. Zeitg. 59, p. 315 (1898), Soekaranda, Sumatra (als Race *sumatranus* beschrieben); — Martin, Mission Pavie, p. 14, sep. (1904), Borneo, Malacca, Cambodja, Tonkin; — Williamson, Proc. U. S. Nat. Mus, 33, p. 280 (1907), fig. 7, 8, p. 302, fig. 29, 3, Siam.

1 ♂, 22, III. (Ferner liegen vor 5 ♂, 2 ♀, Kwala Kangsar, Perak, Mus. Hamburg). Unser Expl. zeigt einige kleine Unterschiede gegen die Serie von Perak : die gelben Fleckchen der untern vordern Stirnecken ein wenig grösser; Antehumeralstreifen schmaler; der Punkt am Flügelsinus grösser und ausserdem noch ein winziges eben angedeutetes Comma vor dem ventralen Ende der Schulternat; beide lateralen Thoraxbinden schmaler. Keine Unterschiede in der Abdomenzeichnung. Unsere Fig. 9 gestattet eine direkte Vergleichung mit der Abbildung von Williamson nach Expl. von Siam (1).


Fig. 9. — *Ictinus melænops* ♂ (Sintang).

(1) Ich möchte ausdrücklich auf die hier citierte Williamson'sche Arbeit hinweisen, die weitaus das wichtigste ist, was seit langer Zeit über Gomphinen publiziert wurde. Der Versuch, eine für beide Geschlechter gültige, auf Ader-

ÆSCHNINÆ.

13. — **Jagoria Modiglianii.**

*Oligoæschna Modiglianii* SELYS, Ann. Mus. civ. Genova 27, p. 471 (1889), Fig. (Hauptzüge der Aderung), 1 unvollständiges ♂ Nias, Mus. Genova; — KIRBY, Cat. p. 86 (1890).

*Jagoria Modiglianii* KRÜGER, Stettin. ent. Zeitg. 59, p. 288, 327 (1898), ♀ Soekaranda, Sumatra; ♀ Brunei, N. Borneo; — R. MARTIN, Coll. SELYS, Æschn. p. 130, fig. 126 (Flügel), fig. 127 (App. ♂) (1909) Nias, Borneo.

? *Jagoria pœciloptera* (pars) KARSCH, Entom. Nachr. 15, p. 239 (1889), die Type *pœciloptera*, 1 ♀ von den Philippinen, Mus. Berol., gehört wahrscheinlich einer andern Art an; aber das in zweiter Linie erwähnte ♂ von Singapore könnte möglicherweise zu *J. Modiglianii* gehören.

*Dolæschna elacatura* NEEDHAM, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 23, p. 143, 1 ♀ Mindai, Borneo; Fig. 3, sehr schöne photographische Abbildung des ganzen Tiers.

*Jagoria elacatura* R. MARTIN, Coll. SELYS, Aeschn. p. 135 (1909).

2 ♂♂, 21. 24. III.

Ausserdem liegt mir noch vor: 1 gleiches ♂ von Borneo (ded. R. MARTIN), und sehr wahrscheinlich zugehörig 2 ♀♀ Borneo (id.) und 1 ♀ Perak (leg. KÜNSTLER, Mus. Hamburg).

Die ♂ sind ganz sicher RENÉ MARTINS *Jagoria Modiglianii*, die nach der Abbildung der Appendices unverkennbar ist; wahrscheinlich ist auch ihre Identifizierung mit der ursprünglichen Type von Nias, sowie mit dem singaporischen ♂ der *J. pœciloptera;* allerdings gestatten beide Beschreibungen nicht, zu voller Sicher-

merkmale gegründete Gattungstabelle aufzustellen ist zwar noch nicht restlos durchführbar, aber WILLIAMSON ist dem Ziele sehr nahe gekommen, und seine Darstellung enthält eine Menge neuer Beobachtungen und fruchtbarer Anregungen. Eine ausgezeichnete Idee, die ich für meinen eigenen Gebrauch sofort adoptiert habe, war auch die Darstellung der Thoraxzeichnung nach einem schematischen Grundriss (l. c., pag. 302). In der Folge kam ich darauf, das Schema etwas abzuändern, d. h. die (obliterierte) vordere Seitennat nicht mit darzustellen, sondern die Umrisse möglichst direkt nach einem bestimmten Objekt zu kopieren; die Figuren (7, 9) bleiben damit allerdings schematisch, da die einzelnen Proportionen von Gattung zu Gattung sich ändern, immerhin nicht so sehr dass das gemeinsame Schema nicht anwendbar bliebe; der Grundriss meiner Thoraxfiguren ist nach *Ophiogomphus serpentinus* entworfen und allerdings auch nach diesem leicht schematisiert; dieser Grundriss wurde in Zinkotypie reproduziert, sodass die Eintragung des Zeichnungsmusters die einzige noch erforderliche Arbeit bleibt.

heit über diesen Punkt zu gelangen. NEEDHAMS *Dolæschna elacatura* ist so gut wie sicher das gleiche ♀, das ich hier der *Jagoria Modiglianii* zuteile, welche Zuteilung wiederum sehr grosse Wahrscheinlichkeit für sich hat. Die Unterschiede, welche die verschiedenen Beschreibungen angeben, sind solche der Geschlechter und wahrscheinlich der Ausfärbung und Erhaltung der Farben.

♂. Oberlippe orange; Gesicht trüb olivbraun; Stirn vorne aus dieser Färbung allmählig zur Höhe in schwarz übergehend; oben sehr düster olivgrün, nach dem vordern Rande breit schwarz und durch einen schmalen, etwas diffusen longitudinalen dunkeln Streif ein T-Fleck angedeutet. Thorax vorne sehr düster sammtig rotbraun; oben und unten abgekürzte, dorsalwärts stark konvergente grüne Antehumeralstreifen; von diesen getrennt nur wenig schmalere grüne Querstreifen an den Flügelsinus. Thoraxseiten sehr trüb rotbraun, bei keinem der 3 Expl. eine Zeichnung erhalten (MARTIN beschreibt eine grüne Binde auf dem Metepimeron). Abdomen schlank; Sgm. 3 sehr stark verengt, dann fast cylindrisch (die Spindelform des ♀ nur eben angedeutet); bei allen unsern Expl. sehr verdüstert, schwärzlich, mit Andeutung von kleinen hellen Flecken an der Querkanten und caudalen Enden der Segm. 3-7. Appendices wie die Fig. 127 bei R. MARTIN. Beine schwarzbraun, die Femora düster rotbraun. Flügel fast gleichmässig graugelb getrübt, die Farbe nur nach den Spitzen ganz allmählig etwas vertieft. Pterostigma rotbraun, Membranula schwärzlich. 3 Zellen im Analdreieck. Abd. 40 + 5.5, Hfl. 37, Pt. 2.5 (Sintang) bis 43 + 5.5, 40, 2.5 (Borneo R. MARTIN).

♀ (adult, Borneo). Oberlippe orange, Gesicht und Stirn trüb braun; auf der Stirnkante eine schmale und diffuse Verdunkelung Thorax trüb rotbraun; vorne die Zeichnung des ♂ in sehr trübem graulichgrün eben sichtbar; seitlich keine Zeichnung erhalten. Abdomen braun, helle Zeichnungen ähnlich wie bei den ♂ angedeutet; die Spindelform deutlich, aber durch seitliche Kompression des Objekts etwas gestört. Beine sehr licht rotbraun. App. fehlen Abd. 40, Hfl. 40, Pt. 2.5. (Auf die Färbung dieses Expl. passt NEEDHAMS Beschreibung.)

♀ (juv., Borneo). Am Thorax ist vorne keine Zeichnung sichtbar, seitlich zwei nicht ganz scharf begrenzte weisslichgelbe Binden, nach vorne diffus, hinten schärfer begrenzt von einer dunkelbraunen Zone; beide Binden ungefähr gleichbreit, auf dem Mesepimeron und Metepimeron. App. fehlen. Abd. 40, Hfl. 40, Pt. 2.5.

♀ (ad., Malacca). Thorax ziemlich licht etwas trüb braun; vorne keine Zeichnung wahrnehmbar, seitlich wie beim vorigen Expl. zwei lebhaft sich abhebende lichtgelbe Binden. Die Spindelform des Abdomens sehr ausgeprägt (genau wie in NEEDHAMS Abbil-

dung); trüb braun, helle Zeichnungen nur an der Querkante von Segm. 5 und 6 sichtbar. App. 7 mm., ein sehr dünner Stiel von 2.5 mm., Länge verbreitert sich allmählig in ein ovales Blatt von 1.8 mm. maximaler Breite. Da bei dem Expl. diese Appendices horizontal seitlich abstehen, sieht es noch besonders wunderlich aus. Abd. 40 + 7, Hfl. 40, Pt. 2.5.

Flügelfärbung aller 3 ♀♀ ungefähr gleich (entsprechend NEEDHAMS Abbildung) : diffus goldgelb, hyalin die Spitzen und in etwas variablem Umfang, höchstens bis zum t, der Raum zwischen A und dem Flügelrand; bei den 2 Expl. von Borneo die gelbe Färbung im postnodalen Teil ein wenig dunkler als im antenodalen.

### 14. — **Heliæschna Idæ.**

*Gynacantha Idæ* BRAUER., Zool. bot. Wien 14, p. 908 (1864), ♀ Borneo; — id. Novara, pp. 75, 103, tab. 2, fig. 2 (1866); — id. Sitzgsber. Akad. Wien. 77, p. 11, sep. (1878), ♂ Malacca (ohne dunkle Zeichnung des Flügeldiscus).

*Heliæschna Idæ* KARSCH, Ent. Nachr. 18, p. 251 (1892); — id., ibid., 19, p. 195 (1893) (nach Autopsie von BRAUERS Type); — KRÜGER, Stettin. ent. Zeitg. 59, p. 323 (1898), ♀ Nord Borneo; — MARTIN, Coll. SELYS, Aeschn., p. 164, Fig. 166 (1909), ♂♀, Borneo.

6 ♀. — 18. II., 10. III., 5. 12. 28. IV., 9. V.



Fig. 10. — *Heliæschna Idæ* ♀ (Simang).

Die ausführliche Beschreibung BRAUERS (Novara) stimmt recht gut auf unsere Expl.; ich bemerke folgende Differenzen : (BRAUER, Sgm. 3 sehr stark verengt) Verengerung des 3. Sgm. sehr variabel, bei 2 Expl. fast fehlend, wahrscheinlich abhängig vom Zustand

der Ovarien; (BRAUER, 6 Dornen der 10. Ventralplatte) alle Exemplare nur 4 Dornen, aber ausserdem noch eine inkonstante Anzahl unregelmässiger kleiner Zähnchen; (BRAUER, die postnodale braune Binde der Vfl. ist zwar in der Beschreibung erwähnt, in der Abbildung aber nur schwach angedeutet) Binde aller Expl. sehr gut ausgebildet; adulte Expl. neigen zu weiterer Verdunkelung der Flügel, die unregelmässig fleckig erscheint und bei dem dunkelsten Expl. fast die Tiefe der Postnodalbinde erreicht. Appendices nur bei einem Expl. (juv.) erhalten, 9 mm. lang, sehr zart, aus ganz schmaler Basis lanzettförmig zugespitzte, ziemlich breite Blätter. Abd. 55 + 9, Hfl. 53, Pt. 4.

15. — **Tetracanthagyna vittata** MAC LACHLAN, Trans. Ent. Soc. London 1898, p. 440, 442, ♂♀ Nord Borneo; — KRÜGER, Stettin. ent. Zeitg. 591, p. 321 (1898), ♂♀ Nord Borneo; — R. MARTIN, Coll. SELYS, Aeschn., p. 144, 147, Fig. 143 (1909).

1 ♂ 27. IV.

Unsere Kenntnis der Gattung *Tetracanthagyna* beruht im wesentlichen auf einer sehr interessanten Abhandlung von MAC LACHLAN (l. c. 1898) und der Darstellung von R. MARTIN (l. c. 1909). Ihre Berechtigung als besondere Gattung neben *Gynacantha* scheint mir zweifellos, ihre Verwandtschaft vielleicht noch etwas näher mit *Heliæschna* als mit *Gynacantha*. FÖRSTER (Jahrb. Nassau 62, p. 215, 1909) diskutiert die Stellung der Gattung im System und votiert für ihre Verwandtschaft mit der archaischen *Brachytron*-Gruppe; im wesentlichen begründet er diese Ansicht mit dem annähernd geraden Verlauf von Rspl. Doch scheint mir diese Begründung nicht stichhaltig. Für die Zugehörigkeit von *Tetracanthagyna* nicht zur archaischen Gattungsreihe, sondern zur cænogenetischen *(Gynacantha, Æschna, Anax)* sprechen folgende Gründe : *a)* das starke Ausweichen von $M_2$ costalwärts etwas proximal vom Pterostigma; *b)* die deutliche Asymmetrie der Gabel von Rs; *c)* die beträchtliche Breite des Feldes zwischen Rs und Rspl; *d)* endlich ganz besonders das sehr breite Feld zwischen $M_4$ und dem stark gebogenen Mspl. Die Enden von $M_3$ und $M_4$ sind bei den wenigen Expl. und Abbildungen die ich gesehen habe regulär und parallel, ein einigermassen archaischer Zug gegenüber Formen mit aufgelöstem Ende von $M_4$, welche Formen aber eher in der *Æschna-* und *Anax-*, als in der *Gynacantha-* Reihe zu suchen sind.

Nach MAC LACHLANS Beschreibung der *T. vittata* haben ♂ und ♀ ungefähr die gleiche Zeichnung der Flügel. Die Flügelfigur 144 bei R. MARTIN (die zweifellos ein ♂ darstellt, nicht wie die Legende sagt

ein ♀) halte ich für der gleichen Art angehörig; MARTIN gibt sie als ♂ der *T. plagiata*. Die zwei einzigen sonst erwähnten sichern Exemplare der *plagiata*, die ♀ Type, die nicht mehr existieren soll (WATERHOUSE, Trans. Ent. Soc. London, 1878, p. 119, tab. 4. *Gynacantha plagiata*, 1 ♀ Borneo) und 1 ♀ von Kwala Aring, Perak (LAIDLAW, Proc. Zool. Soc. London, 1902, p. 79) besitzen ausser dem dunkeln Costalstrahl noch breite postnodale braune Querbinden. Die Färbung des Körpers, insbesondere die recht eigenartige des Thorax und der Beine, ist nach den Beschreibungen bei *plagiata* und *vittata* ungefähr gleich. Mir scheinen folgende Möglichkeiten annehmbar:

1) *plagiata* und *vittata* sind nur eine Art; das ♂ ist nur mit den schwarzen Costalstrahlen gezeichnet (*vittata* MAC LACHL. 1898, *plagiata* MARTIN 1909); das ♀ kommt in zwei Formen vor: *a*) gleich dem ♂ gezeichnet (*vittata* MAC LACHL. 1898), *b*) mit breiten postnodalen Querbinden (*plagiata* WATERHOUSE 1879, LAIDLAW 1902);

2) es liegen zwei Arten vor: *a*) ♀ mit postnodalen Querbinden, ♂ unbekannt (*plagiata*), *b*) ♂♀ nur mit dunkelm Costalstrahl (*vittata* ♂♀ MAC LACHL., *plagiata* nur ♂ R. MARTIN).

Mir kommt vorläufig die Annahme sub 1 als die wahrscheinlichere vor, aber doch nicht als so sicher, dass ich daraus die Konsequenzen für die Nomenklatur ziehen möchte.

*T. vittata* ist eine Libelle von ganz eigenartiger, diskreter Schönheit, sowohl durch die mächtigen Dimensionen, als durch die Farbenzusammenstellung eines tiefen russigen schwarzbraun am Körper und dem Costalstrahl der Flügel mit einem zarten, etwas rötlichen lichtbraun des Gesichtes, der Thoraxbinden, der Costa und der Anq. — Abd. 66 + 8, Hfl. 68, Pt. 3; (MAC LACHLANS Typen sind noch grösser: ♂ 72+8, 75; ♀ 70, 80).

## GYNACANTHA.

Über asiatische *Gynacantha* besitzen wie ausser vereinzelten Beschreibungen die zusammenfassenden Darstellungen von KARSCH, KRÜGER und R. MARTIN; eine völlig durchgeführte Bearbeitung des Materials fehlt aber noch. Die Arten sind mehrfach unter sich sehr nahe verwandt. Unter denen, die mir zur Zeit vorliegen, hebt sich eine kleine Gruppe heraus durch die folgenden gemeinsamen Merkmale: *a*) relativ kleine Statur, *b*) Fehlen eines T-Flecks der Stirn, *c*) helle, gelbliche bis rotbraune Beine, *d*) grüne Nuancen der Thoraxfärbung (bei voller Ausfärbung und guter Erhaltung). Aus dieser Gruppe liegen die folgenden 3 Arten vor:

A. Basis des Abdomens nur sehr wenig erweitert; Öhrchen klein. Dunkler Saum am vordern Stirnrand nur eben angedeutet.

Relativ sehr kurze und breite Flügel : ♂ 37 : 12 mm. (am Nodus), ♀ 39 : 13; Flügelbasis sehr licht bis etwas dunkler gelbbraun, über die ganze Flügelbreite, sehr diffus auslaufend etwa bis zum Arculus Ganze Körperfärbung lichter als B, gelblichbraune und grünliche Nuancen. ♂ Append. sup. ohne basalen Zahn oder Höcker, 4.8 mm.; inf. etwas weniger als die Hälfte der sup. . . . . . . **G. bayadera** Selys (1)

B. Basis des Abdomens sehr stark erweitert; Öhrchen sehr gross. Breiter und kräftiger dunkler Saum am vordern Stirnrand. Flügel relativ etwas schmaler (*Dohrni* ♂ 43 : 12, ♀ 47 : 13; *demeter* ♂ 42 : 12, ♀ 45 : 13). ♂ Append. sup. mit basalmedialem Höcker oder Zahn, inf. weniger als ein Drittel der sup.

*b*. Flügelbasis mit dunkelbraunen, etwas diffus begrenzten Strahlen in sc bis Anq 1, in cu bis Cuq 1. ♂ Append. sup. 7.2 mm., die Spitze nur wenig lateralwärts gebogen. (Fig. 11.). . . . . **G. Dohrni** Krüger (2).

*bb*. Flügelbasis hyalin oder nur sehr diffus etwas gelblich. ♂ Append. sup. 6 mm., die schlanke, sichelförmige Spitze seitwärts gerichtet. (Fig. 12.) . **G. demeter** nov. spec.

Der Gruppe B stehen sehr nahe *subinterrupta* Ramb. und *hyalina* Selys; beiden haben aber einen wohl ausgebildeten T-Fleck der Stirn und ihre ♂ haben keinen basalen Höcker oder Zahn der Append. sup.; *subinterrupta* und *hyalina* sind unter sich überaus nahe verwandt, vielleicht geographische Repräsentanten. Eine der drei von uns eben charakterisierten Arten ist wahrscheinlich die *G. furcata* Ramb., und zwar am wahrscheinlichsten *bayadera*; entscheiden lässt sich darüber nicht ohne Vergleichung der Type, deren Verbleib mir unbekannt ist. R. Martin beschreibt als *furcata* eine Form mit T-Fleck der Stirn (♂♀ von Tonkin), welche Angabe aber im Widerspruch mit Ramburs Beschreibung steht.

16. — **Gynacantha demeter** nov. spec.

2 ♂♂, 5 ♀♀ 13. 14. 28. III., 15. 19. 27. IV.

♂ (adult). Lippen orange, Oberlippe diffus grünlich gesäumt. Gesicht und Stirn vorne grün. Stirn oben grünlichbraun, der vordere Rand breit schwärzlich gesäumt, die Färbung nach hinten etwas diffus auslaufend. Scheitelblase schwärzlich, Occiput hell-

(1) Vorliegend 1 ♂, 3 ♀ Ost Java (l. Fruhstorfer); 1 ♂ Süd Celebes, Lompa Battau 4000' (id.); 1 ♂ Darjeeling (l. S. Gutmann). R. Martin Fig. 200 entspricht sehr gut den Appendices dieser Exempl.

(2) Vorliegend 6 ♂, 5 ♀ bezeichnet Mandomai, S. O. Borneo (durch die Insektenhandluug « Kosmos » von Hermann Rolle in Berlin).

gelb. Augen grün, ventralwärts allmählig in eine gelbliche Nuance übergehend. Thorax seitlich und oben grün, ventral gelblich; Mediannat und Flügelsinuskanten fein schwarz gesäumt; Metascutellum hellblau. Beine licht rötlichbraun, die Dornen etwas dunkler. Abdomen (in der Farbe nicht gut erhalten) : Sgm. 1 grün mit schwarzer Querkante; 2 wahrscheinlich ebenfalls grün, mit schwarzer Dorsalzeichnung; Öhrchen sehr gross, an der freien Kante mit ca. 10 kleinen Zähnchen, oben blau. Der Rest verfärbt, schwarzbraun; Sgm. 4-7 scheinen helle Zeichnungen an der Querkante, aber nicht am hintern Rand zu haben. Ventralseite trüb oliv. Appendices s. Fig. 12, die superiores schwarz, der inferior hellgelb mit dunkler Spitze. Flügel sehr diffus gelblichgrau getrübt, an der Basis der Hfl. in sc und cu eine geringe und sehr diffuse gelblichbraune Spur. Membranula sehr klein, schwärzlich. Pterostigma braungelb. Abd. 43 + 6, Hfl. 42, Pt. 3.

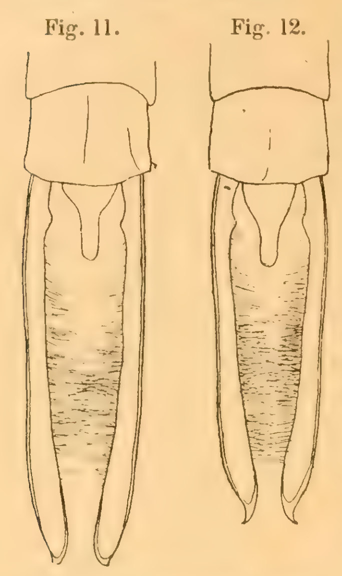


Fig. 11. — *Gynacantha Dohrni* ♂ (Mandomai, S. O. Borneo).
Fig. 12. — *Gynacantha demeter* ♂ (Sintang).

♀. Bei allen Expl. ausser einem der Thorax etwas verdüstert, mehr braun als grün (Folge von Verfärbung ?), sonst wie ♂. Sehr starke Trübung der Flügel durch braune Adersäume, bei 2 Expl. deutliche Verdichtung dieser Färbung zwischen Nodus und Pterostigma. Bei keinem Expl. sind die Appendices erhalten. Abd. 47 + ?, Hfl. 46, Pt. 3.5.

17. — **Gynacantha basiguttata** Selys — Ann. R. Soc. Espan. Hist. Nat. 11, p. 18 (1882), ♀ Luzon, wahrscheinliches ♂ (ohne Beine) Borneo; — id. Ann. Soc. ent. Belg. 27, p. 127 (1883), Luzon; — id. Cptes. Rd. Soc. ent. Belg. 7. VII. 88, Loo-Choo; — id. Ann. Mus. civ. Genova 30, p. 483 (1891), Birma; — Karsch, Ent. Nachr. 17, p. 281 (1891); — Krüger, Stettin. ent. Zeitg. 59. p. 278, 279 (Fig. App. ♂), 280, 282, 283 (1893), Sumatra, Java; — Karsch, Abh. Senckenbg. 25. p. 215 (1900) ♂♀ Celebes; — R. Martin, Mission Pavie, p. 14, sep. (1904), Tonkin, Cambodja; — id. Coll. Selys, Aeschn., p. 102 (excl. Fig. 197) (1909).

1 ♀, 25. XI. — Ausserdem liegen mit vor : 4 ♂, 1 ♀, Kwala Kangsar, Perak (Mus. Hamburg, 1901), 2 ♂♂ Perak (ibid. 1887, Künstler leg.).

Selys' Originalbeschreibung passt sehr gut auf unser Material, ebenso die Beschreibung und Abbildung bei Krüger. Martin's Beschreibung betrifft zwar mindestens zum Teil die gleiche Art, seine Fig. 197 gehört ihr aber nicht an, sondern sehr wahrscheinlich einer *G. Dohrni* (vergleiche deren Appendices ibid. Fig. 204), die ja durch eine Flügelbasiszeichnung der *basiguttata* ähnlich sieht. *G. basiguttata* unterscheidet sich von der Gruppe *bayadera-Dohrni-demeter* sofort durch den starken T-Fleck der Stirn, die schwarzen Beine und die Form der Appendices.

♂ (adult, nach einem in den Farben ausserordentlich schön erhaltenen Expl. von Kwala Kangsar). Lippen orange mit diffusen grünlichen Säumen. Gesicht und Stirn vorne grün, ein diffuser gelblicher Streif über die Stirn-Gesichtnat. Stirn oben gelbbraun, vorne sehr breit schwarz, ein etwas diffuser breiter Longitudinalstreif einen T-Fleck bildend. Scheitelblase schwarz. Augen grün, am ventral-hintern Rand allmählig in orange übergehend. Occipitaldreieck sehr klein, gelblich. Der ganze Thorax licht grasgrün, schmale schwarze Säume der Mediannat und der Flügelwurzeln, Metascutellum himmelblau. Beine ganz schwarz. Abdomen : Segm. 1 grün mit dunkler Linie über die hintere Kante; 2 grün, mit dunkelbraunen, durch die grüne Kante geteilten Dorsalflecken; Öhrchen grün, gross, am freien Rand mit 6-7 kleinen Zähnchen : 3 schwarz, vorne vor der Einschnürung die Seiten lichtgrün, eine schmale grüne Linie an der Querkante und ein grünes Doppelfleckchen am hintern Rand; Sgm. 4-7 schwarz mit grüner Linie an der Querkante und grünem Doppelfleckchen am hintern Rand; 8 schwarz mit schmaler gelblicher Linie an der Querkante; 9-10 schwarzbraun. Unterseite trüb braungrün mit verdunkelten Kanten und Segmentenden. Appendices, Fig. 13, dunkel rotbraun, der inferior nur wenig heller als die superiores. Flügel sehr licht gelblich; basale, ziemlich scharf begrenzte dunkelbraune Streifen in c und sc bis Anq 1, die Costa nicht völlig erreichend; im Hfl. ausserdem noch diffuse bräunliche Spur in m und cu. Costa trübbraun; Pterostigma gelbraun; Membranula weisslich. - Abd. 47 + 6,5, Hfl. 48, Pt < 3 bis 50 + 6.5, 50, > 3.

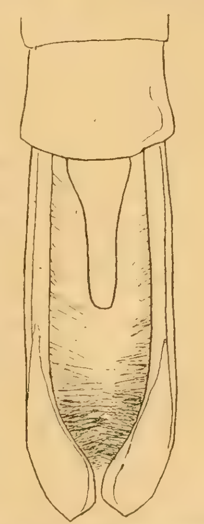


Fig. 13. – *Gynacantha basiguttata* ♂ (Kwala Kangsar, Perak).

♀ (adult) Körperfärbung und Zeichnung wie ♂. Bei beiden Expl. reicht die dunkle Flügelbasiszeichnung etwas weiter distalwärts, etwa an der 4-5. Anq sehr diffus endend. Appendices abgebrochen. 51 + ?, 50, 3 (Perak); 53 + ?, 51,3 (Sintang).

18. — **Epophthalmia australis** Hagen, Zool. bot. Wien 17, p. 61 (1867) 1 ♂ Celebes; (ibid., p. 60, beschrieben die sehr nahestehende *E. cyanocephala*, 1 ♂ Ceylon); — Selys, Synops. Cordul., p. 95, 98, sep. (1871) (♂ Moluques, l. Lorquin, c. Selys; Celebes, Mus. Leyden); — id. Mitt. Mus. Dresden 1878, p. 295 (Celebes; die Molukken als Heimat sind hier nicht mehr genannt!); — R. Martin, Collect. Sélys, Cordul., p. 63 (1906) (Celebes, Molukken, Borneo).

1 ♂ 8. III., 1 ♀ 3. XII.

♂. Lippen und Gesicht sehr düster rotbraun. Auf dem Epistom längs der Stirnnat eine sehr schmale, etwas diffuse, trübgelbliche Binde, die in der Mitte unterbrochen ist; das mediale Ende biegt beiderseits um eine kleine Grube ventralwärts aus. Stirn dicht

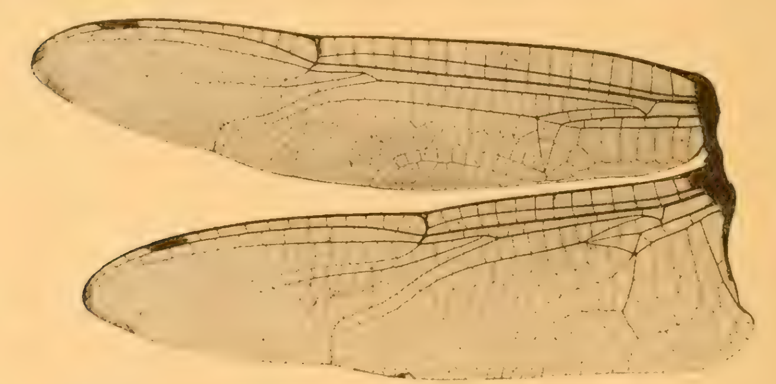
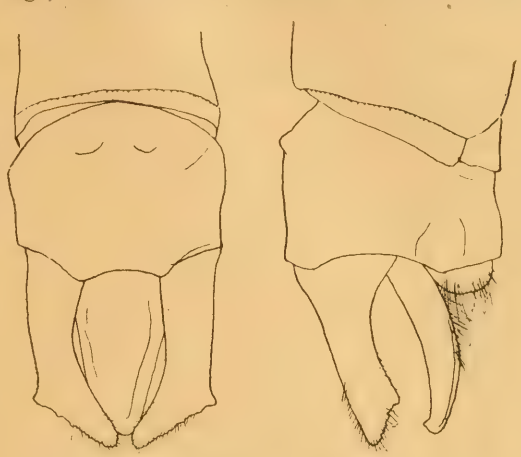


Fig. 14. — *Epophthalmia australis* ♂ (Kwala Kangsar, Perak).

schwarz behaart, die Höcker sehr glänzend grünblau metallisch, diese Farbe seitlich und nach vorn allmählig in düsteres rotbraun übergehend; keine gelbe Zeichnung. Thorax sehr düster rotbraun mit intensivem, vorne mehr grünblauem, seitlich mehr violettem Metallglanz; Unterseite düster rotbraun. Sehr scharf begrenzte hellgelbe Zeichnungen: schmale (ca. 0·5 mm.) fast gerade Antehumeralbinde, die an der Coxa 1 beginnt und 1·5 mm. vom Flügelsinus entfernt endet; quere Binde über die hintere Hälfte des Flügelsinus; schmale, vollständige Lateralbinde (ca. 0·8 mm.), die genau über das Stigma geht und nicht auf die Ventralseite übergreift; im Zwischenflügelraum 6 kleine Flecken, von denen die mittlern als Fortsetzung der Lateralbinden erscheinen. Beine schwarz, der grössere Teil der Femora sehr düster rotbraun. Die Tibienleiste reicht an 1 ziemlich genau von der Mitte bis zum

distalen Ende; an 2 über die ganze Tibia; ähnlich an 3, wo aber am proximalen und distalen Ende je ca. 1 mm. frei bleibt. Abdomen schwarz, mit sehr spärlichen hellgelben Zeichnungen : Sgm. 2 ein basaler Ring, der seitlich bis zu den Öhrchen reicht, dorsal etwas vor der Mitte liegt, ausserdem dorsal ein sehr schmaler Saum am vordern Rand; 3 ein schmaler Ring vor der Querkante; 4-7 ebensolche, successive schmalere Ringe (die sehr verdüstert, aber wahrscheinlich beim lebenden Tier ebenfalls hellgelb erscheinen); 8-10 und Appendices sehr dunkel schwarzbraun. Appendices s. Fig. 15. Genit. am 2. Sgm. : L. a. dicht mit schwarzen Borsten besetzt, das Ende etwas dreieckig aufgerichtet; Ham. sehr gross, fast halbkreisförmig, über die Mitte der lateralen Fläche eine starke Leiste, die feine Spitze etwas seitwärts gewandt (in der Seitenansicht vom Lob. verdeckt); Lob. sehr gross, fast rechteckig, nach hinten gewandt. Flügel mit diffus und unregelmässig fleckigen gelblichen Trübungen; symmetrisch gelbe Wolken im Analwinkel. Im Hfl. eine sehr geringe dunkelbraune Spur an der Basis von c. Membranula schwarzbraun, an der Basis etwas lichter. Pterostigma fast schwarz. Anq $\frac{17.18}{12.12}$; Pnq $\frac{9.8}{10.10}$; Cuq $\frac{6.6}{3.3}$; t $\frac{1.1}{1.1}$; ht $\frac{4.4}{2.2}$. Abd. (incl. Append.) 55; Hfl. 51; Pt. Vfl. 3; Hfl. 2.5.


Fig. 15 *a b*. — *Epophthalmia australis* ♂ (Sintang).

[1 ♂ von Kwala Kangsar, Perak, Mus. Hamburg, ist in allen Stücken übereinstimmend bis auf : Stirn von oben gesehen etwas schmaler, mehr blauviolett als grünblau; Sgm. 10 in der Dorsalansicht etwas schmaler; keine gelbe Wolke im Analwinkel der Hfl.; in c der Hfl. etwas grösserer brauner Fleck bis halbwegs Anq 1. Anq $\frac{19.18}{12.13}$; Pnq $\frac{7.8}{10.11}$; Cuq $\frac{5.5}{3.3}$; t $\frac{1.1}{1.1}$; ht $\frac{3.3}{2.2}$. Abd. 55; Hfl. 50; Ps. 3, 2.5.]

♀ (sehr adult und verdüstert). Von der gelblichen Zeichnung des Epistom nur ein laterales Comma. Thorax wie ♂. Abdomen (soweit erkennbar) gleich gezeichnet wie ♂. Am Ende der 8. Bauchplatte durch eine deutliche Furche getrennt eine Valvula

vulvæ, die etwa bis zur Mitte des 9. Sgm. reicht und tief in zwei schmalovale Läppchen gespalten ist. 9 Bauchplatte sehr gross, das Ende des 10. Sgm. etwas überragend, in ihrer distalen Hälfte etwas ventralwärts abgeknickt; ungefähr an der Knickungsstelle zwei kleine Höckerchen. Flügel diffus und fleckig sehr stark gebräunt mit dunkelbrauner Basiszeichnung : die Vfl. in c Adersäume bis Anq 2; die Hfl. Strahl in c und sc bis Anq 3, in cu bis Cuq 1, und Adersäume bis Cuq 2. Anq $\frac{18\ (1/2).19}{11.11}$; Pnq $\frac{7.8}{11.10}$; Cuq $\frac{6.5}{3.3}$; t $\frac{1.1}{1.1}$; ht $\frac{4.4}{2.2}$. Abd. 57; Hfl. 53; Pt. 3, 2·5.

Die typische Art der Gattung *Epophthalmia* ist *vittata* Burm. von Madras. Hagen berichtet (l. c., p. 62), dass er diese Type der Gattung auf ausdrücklichen Wunsch ihres Autors gegeben habe. Da Hagen die *vittata* beschreibt und das aufgelöste ti der Vfl. ausdrücklich erwähnt, so wird die Williamson'sche Definition von *Epophthalmia* (versus *Macromia*) zweifellos richtig. Den von Williamson (Proc. U. S. Nat. Mus. 37, p. 710, fig. 2, 1909) gegebenen Merkmalen von *Epophthalmia* ist wahrscheinlich beizufügen, dass die Larve in dem sehr eigentümlichen Bau des Labium mit *Azuma* übereinstimmt; ich erinnere mich bestimmt, vor Jahren im Berliner Museum eine derartige Larve gesehen zu haben, die aus Java stammte und demnach wohl *E. vittigera* angehören dürfte. Die Errichtung der Gattung *Azuma* für die sino-japanische *elegans* durch Needham (Proc. U. S. Nat. Mus. 27, p. 698, 1904) und Williamson (ibid. 37, p. 369, 370, fig. 1, 1909) scheint ebenfalls berechtigt; ihre Larve ist beschrieben und abgebildet von Cabot (Mem. Mus. Comp. Zool., 17, 1, p. 9; tab. 1, fig. 1-1d, 1890). *Epophthalmia* nach der Williamson'schen Definition bleibt beschränkt auf einen indo-malaischen Formenkreis; die amerikanischen Arten von de Selys und Martin scheiden aus als zu *Macromia* sens. str. gehörend. Die Verwandtschaft der Formen innerhalb dieses Kreises ist eine sehr nahe; die bestehenden Dar-

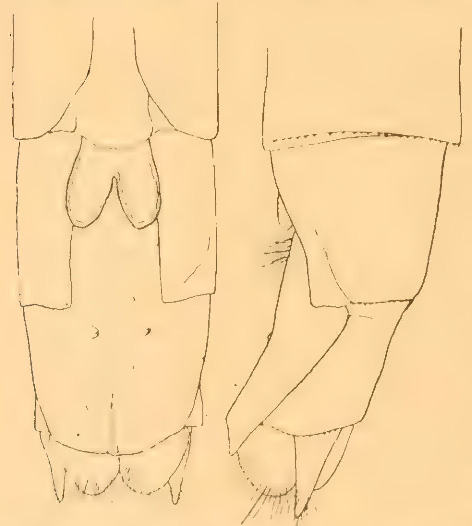


Fig. 16*a b*. - *Epophthalmia australis* ♀ (Sintang).

stellungen enthalten Widersprüche, die aufzuklären reichlicheres Material erforderlich ist.

Der Gattungsname *Epophthalmia* wird voraussichtlich nicht unangefochten bleiben, da BURMEISTER (1839) unter diesem Begriff auch die Formen umfasst die LEACH (1815) seiner Gattung *Cordulia* zugeteilt hat, d. h. alle ihm bekannten Glieder unserer heutigen Subfamilie *Cordulinæ*. Doch scheint es mir nicht notwendig deswegen *Epophthalmia* als synonym mit *Cordulia* zu erklären und fallen zu lassen.

LIBELLULINÆ (1).

19. — **Oda Dohrni** KRÜGER. 1 ♂, 20. III.

20. — **Orchithemis pulcherrima** BRAUER. 9 ♂, 6 ♀, 21. XII., 21. 29. III., 10. 17. 18. 21. 22. IV. 2 ♂ sind unausgefärbt, 7 gehören der dunkeln Form an (Abd. dorsal schwarz, mit weissblau bereiftem 3. Segm.). Die ♀ zeigen verschiedene Grade der Verdunkelung (teilweise wohl durch den Zustand der Konservierung bedingt); eines ist der dunkeln Form des ♂ sehr ähnlich, doch mit Übergreifen der blauen Bereifung auf das 2. und das basale Drittel des 4. Segm.

21. — **Pornothemis serrata** KRÜGER. 1 ♂ 21. XII.

22. — **Lyriothemis cleis** BRAUER. 1 ♀ 15. IV.

23. — **Lathrecista asiatica** FABR. 2 ♂♂ 29. III., 19. IV. Beide Expl. sehr adult mit stark verdüstertem, etwas blaubereiftem Thorax. Flügelspitzen etwas verschieden : beim einen Expl. nur sehr licht braun, besonders in Adersäumen, in Vfl. und Hfl. am proximalen Ende des Pterostigma ganz diffus endend; beim zweiten Expl. etwas tiefer braun, im Vfl. der sehr diffuse Abschluss 1 Zelle, im Hfl. 2 Zellen proximal vom Pterostigma.

24. — **Agrionoptera sexlineata** SELYS. 6 ♂♂, 2 ♀♀, 13. 17. 21. III., 10. 17. 18. 21. IV. Der schwarzbraune Spitzenfleck reicht bei den ♂ bis zur Mitte, bei den ♀ bis zum proximalen Ende des Pterostigma; er ist bei den ♀ etwas tiefer gefärbt und schärfer begrenzt.

25. — **Cratilla metallica** BRAUER. 12 ♂♂, 14 ♀♀ 31. X., 3. XII., 21. II., 5. 15. 16. 17. 18. 19. 27. 28. 29. III., 1. 4. 12. 18. 22. 27. IV. Eine homogene Serie der wenig variablen Art.

(1) Bei den *Libellulinæ* gebe ich ausser dem Autornamen der Spezies keine weitern Citate und verweise auf RIS, Collect. SELYS, Libellulinen.

26. — **Cratilla lineata** Brauer. 1 ♂ 26. III., 1 ♀ 16. V. Eine Form mit sehr weitgehender Reduktion der gelben Zeichnungen. ♂ die gelben Streifen am Thorax : an der Mittelnaht nur eine Spur; vorne an der Schulternat nur bis zur halben Höhe und sehr schmal; der Streif am Stigma sehr schmal; die beiden metepimeralen Streifen (nahe der hintern Seitennat und am lateroventralen Rand) sehr schmal und unvollständig. Keine deutliche gelbe Zeichnung des Abdomens. Schmaler, ca. 3 Zellen breiter graubrauner Saum der Flügelspitzen. ♀ alle gelben Thoraxstreifen vollständig, aber sehr schmal. Abdomen mit sehr schmalen gelben Linien von Sgm. 2-6 längs der Dorsalkante; keine gelbe Zeichnung der Seiten. Flügelspitzen dunkelbraun mit hellen Zellmitten bis fast zum proximalen Ende des Pterostigma.

Die Verdunkelung geht noch etwas weiter als bei den Lib. pag. 154 beschriebenen, sonst sehr ähnlichen Expl. von Perak.

27. — **Orthetrum sabina** Drury. 21 ♂♂, 7 ♀♀ 30. X., 29. XI., 23. 29. II., 8. III., 4. 5. 6. 9. 11. 12. 16. 19. IV., 16. 21. V.

28. — **Orthetrum chrysis** Selys. 14 ♂♂ 30. X., 11. XI., 8. 11. 14. III., 9. 14. 21. 22. 25. 28. IV., 3. VI.; 4 ♀♀ 8. 29. III., 9. 13. IV. — Die Unterscheidung der ♀ von *chrysis* und *testaceum* bleibt problematisch. Zu *chrysis* habe ich diejenigen ♀ gerechnet, die sich durch kleinere Statur und relativ etwas geringere Flügellänge den ♂ entsprechend verhalten. Von den 4 demnach zu *chrysis* gestellten ♀ haben 2 (ein ziemlich frisches und ein sehr lange geflogenes, in den Flügeln tief gebräuntes) übereinstimmend einen ziemlich grossen, gut begrenzten goldgelben Basisfleck im Hfl., bis Anq 1, ein wenig über Cuq und im Bogen zum Analwinkel; von den zwei andern hat das eine einen schmalen goldgelben Saum an der Membranula, das andere ganz hyaline Basis der Hfl. — ♀ Abd. 27, Hfl. 33, Pt. 3.

Die Valvula vulvæ dieser 4 ♀, verglichen mit der Serie ♀ von Sintang, die wir *testaceum* zuteilen, zeigt eine Differenz, die zwar sehr gering, aber vielleicht doch von Bedeutung ist : bei den *chrysis* ♀ ist ein schmaler Saum des Endes der 8. Bauchplatte durch eine kleine Furche als Valv. v. abgetrennt und schliesst gerade oder ein wenig konvex ab; bei *testaceum* ♀ fehlt eine solche Furche, der Abschluss ist flach konvex und von einer Valv. v. kann kaum gesprochen werden.

29. — **Orthetrum testaceum** Burm. 17 ♂♂ 31. X., 26. I., 1. 4. 8. 9. 16. III., 6. 11. 14. 16. 19. 21. 27. IV.; 9 ♀♀ 27. XI., 4. 22. 28. III., 4. 12. 14. 27. IV. — Die hier zu *testaceum* ge-

stellten ♀ haben alle völlig hyaline Basis der Hfl. und distal vom Pterostigma mit sehr diffusem Beginn ziemlich tief gebräunte Flügelspitzen. — Abd. 30, Hfl. 38, Pt. > 3.

30. — **Nannopha pygmaea** Ramb. 1 ♂, 1 ♀, 21. XI.

31. — **Brachygonia oculata** Brauer. 3 ♂, 1 ♀ 21. III., 17. 20. VI.

32. — **Tyriobapta torrida** Kirby. 1 ♂, 3 ♀♀ 31. III., 12. IV., 26. V., 6. VI.

33. — **Brachydiplax chalybea** Brauer. 1 ♂ 5. XII., 1 ♀ 5. IV. — Kleine Form, ♂ Abd. 20, Hfl. 24, Pt. 2,5; ♀ 17, 24, > 2. Das ♀ zeigt fast völlig die Färbung des ♂, d. h. das Dorsum von Thorax und Abdomen Segm. 1-6 dicht hellblau bereift. Die Färbung der Thoraxseiten ist etwas heller, mehr gelblichbraun als rotbraun. Basis der Vfl. fast völlig hyalin, der Hfl. ziemlich licht goldgelb, bis zum t sehr diffus auslaufend.

Seit der Publikation der Gattung *Brachydiplax* (Lib. pag. 358 ff.) ist mir eine neue Form dieser Gattung bekannt geworden, die ich als eine Subspezies der *chalybea* auffassen muss und die hier charakterisiert wird in Vergleichung mit der typischen Form.

*a*. **B. chalybea chalybea** (Material s. Lib. pag. 363). Thorax seitlich und unten zimmtbraun, vorne bis zur Schulterhöhe hellblau bereift und von da bis zur Schulternat sammtig rotbraun, ventralwärts aufgehellt. Schmale schwarze, blaubereifte Streifchen über die dorsale Hälfte der Schulternat, ein wenig vor dem Stigma bis zu dessen Höhe, und über die dorsalen zwei Drittel der hintern Seitennat. Abdomen Seiten von Segm. 1-3 zimmtbraun, ebenso die Ventralseite von Sgm. 1-4 mit den Genit., und allmählig schmäler ein Streif über die Mitte von 5-8. Vorderer Rand der Stirn in mässiger Breite trübgelb bis orange.

*b*. **B. chalybea flavovittata** nov. subsp. (3 ♂♂ Than Moi, Tonkin, l. Fruhstorfer, Mus. Stockholm; 1 ♂ Indochina ? Mus. Basel). Thorax vorne schwarz, blaue Bereifung wie *a*. Das etwas metallglänzende schwarz überschreitet seitlich in ganzer Länge die Schulternat. Seiten mit zwei breiten schwefelgelben Binden, die vordere bis nahe zum Stigma reichend, die hintere den grössten Teil des Metepimeron einnehmend; dazwischen ein bronzeglänzender schwarzer Streif, vom Stigma bis etwas über die hintere Seitennat; in diesem schwarzen Streif hinter dem Stigma eine schmale, ventrale gelbe Linie bis etwa zur halben Höhe. Ventral-

seite des Thorax ganz schwarz, graulich bereift. Abdomen Sgm. 1-2 ventral und seitlich schwefelgelb, dorsalwärts verdüstert; Sgm. 3 mit sehr grossen, 4 mit kleinern basalen gelben Flecken der Ventralseite, der Rest tief schwarz. Genit. schwarz, in den Formen wie *a*. Stirn bis zum vordern Rand metallisch grünblau, nur zwei winzige gelbe Fleckchen in den Ecken. Goldbraune Basiszeichnung der Flügel wie *a*, doch etwa eine Zellbreite weiter distal reichend. — Abd. 25, Hfl. 29, Pt. 3.5 (ein Expl. 21., 26, > 3).

34. — **Neurothemis fluctuans** Fabr. 14 ♂♂, 5 ♀♀ 31. X., 21. 28. XI., 4. 8. 21. XII., 21. I., 25. II., 2. 3. 5. 21. III., 4. 14. IV., 19. V. — Die Serie ist erwähnt und kurz beschrieben Lib. p. 569.

35. — **Rhodothemis rufa** Ramb. 1 ♀ 1. II.

36. — **Trithemis aurora** Brauer. 1 ♂, 1 ♀ I. 1910.

37. — **Onychothemis abnormis** Brauer. 1 ♂ 16. III. Das Expl. entspricht sehr nahe der typischen, von den Philippinen beschriebenen Form der geographisch variabeln Art. ♂ Thorax sehr dunkel rotbraun mit starkem blauem Metallglanz und sehr lichten, scharf begrenzten hellgelben Zeichnungen : schmale Linie an der Mittelnat; sehr schmales Fragment einer Linie vor der Mitte der Schulternat; fast 1 mm. breite, oben und unten ein wenig abgekürzte Binde etwas vor dem Stigma; gleich breite Binde am ventralen Rand des Metepimeron. Unterseite trüb rotbraun. Beine schwarz. Abdomen düster rot; Dorsum von Sgm. 1 bis zur Querkante von 3 verdunkelt mit hellen Säumen der Kanten; apicales Ende von Sgm. 3-8 mit schmalem und etwas diffusem dunkelm Saum. Ventralseite rot, die Enden der Sgm. 3-8 breit schwärzlich. Abd. 31, Hfl. 39, Pt. 3.

38. — **Zyxomma petiolatum** Ramb. 5 ♂, 7 ♀ 3. 11. 14. 18. 20. 22. IX., 19. XII., 30. 31. III., 2. 21. IV.

39. — **Pantala flavescens** Fabr. 2 ♂ 5. 15. IV.

40. — **Rhyothemis phyllis** Sulzer. 1 ♂, 9 ♀ 22. XI., 5. XII., 9. 16. 24. III., 9. 14. 16. 17. IV. Die Variabilität ist, wie immer bei dieser Art, innerhalb der gleichen Serie eine nicht ganz unbeträchtliche. Die Expl. sind typische *phyllis* mit grossem Basisfleck der Hfl., in welchem die mittlere gelbe Binde breit ist. Die Farbendifferenz der Geschlechter ist nicht gross.

Das einzige ♂ hat den schwarzen Spitzenfleck gross, bis 1 Zelle

distal vom Pterostigma im Vfl., 1 1/2 Zellen im Hfl.; der Basisfleck der Hfl. reicht bis Mitte t und füllt die Schleife nicht ganz aus. Abd. 23, Hfl. 32, Pt. > 2.

Die ♀ ordnen sich nach dem Basisfleck der Hfl. in eine Reihe. Minimum : bis Anq 1, Ende t, Aussenecke der Schleife, 2 Zellen proximal von der Schleifenspitze. Maximum : etwas über Anq 2, 2 Zellen distal von t, 2-3 Zellen distal von der Aussenecke der Schleife, 3 Zellen proximal von der Mündung von $Cu_2$. Die gelbe Binde variiert von 3-4 mm. Breite. Der Spitzenfleck ist meist etwas kleiner als bei dem ♂, nur bei dem einen Expl. mit der grössten Basiszeichnung auch ein wenig grösser. Abd. 20, Hfl. 34, Pt. 2 bis 22, 36, 2.

41. — **Rhyothemis triangularis** Kirby. 1 ♂ 5. XII.

42. — **Urothemis signata insignata** Selys. 1 ♂ 3. VI. Alle beschriebenen asiatischen *Urothemis* gehören meines Erachtens als geographische Formen zu einer einzigen Art. Als Artname ist *sanguinea* Burm. (als homonym mit *Lib. sanguinea* O. F. Müller) fallen zu lassen und durch *signata* Ramb. zu ersetzen.

43 — **Æthriamanta gracilis** Brauer. 3 ♂ 10. 28. XI., 1 ♂♀ in copula 5. XII. Von Brauer als *Brachydiplax* beschrieben, ebenso von de Selys (*B. melænops*), doch nach der Flügeladerung und den Genitalstrukturen beider Geschlechter weit eher zu *Æthriaamanta* gehörend.

# EINE NEUE *CERACUPES*-ART AUS FORMOSA

(mit 1 Textfigur)

von Dr **K. M. Heller,** Dresden

**Ceracupes Arrowi** sp. n.

*C. fronticorni* WESTW. (1) multo major, cornu frontali tibiarum anticarum longitudine aequali, apice semicirculariter exciso, dorso granuloso; mandibularum dentibus superioribus ex cornu frontali distincte exstantibus, fere parallelis, apicem versus paulo dilatatis, dorso longitudinaliter strigosis, subter levibus; prothorace transverso, lateribus parallelis, pone medium subsinuatis, angulis anticis rotundato-productis, sinu thoracali fortiter crebreque punctacto; elytris similiter ut in *C. fronticorni* seriato-punctatis, stria secunda, tertia quartaque apicem versus evanescentibus; corpore subter, metasterni lateribus punctatis exceptis, glabriusculo, tibiis anticis subter omnino crebre punctatis, intermediis in medio tri , aut quadri-, posticis unispinosis.



*Ceracupes Arrowi* sp. n.
Kopf von der Seite.

Long. tot. 32, capitis 8, thoracis 7.6, elytror. 17.5, lat. elytror. 9.5 mm.

Patria : Insula Formosa, Kosempo. Legit H. SAUTER X, 1909 (typ. in Mus. Dresdense).

Von den zwei bisher bekannten Arten der Gattung, *fronticornis* WESTW. und *Austeni* STOL., wegen des an der Spitze halbkreisförmig ausgeschnittenen Kopfhornes ersterem näher stehend, jedoch viel grösser als beide. Kopfhorn kompress, von der Länge der Vordertibien, sanft noch oben gekrümmt, unterseits sehr grob und etwas runzelig gekörnt, sein Rücken schmal, abgeflacht, grob gerunzelt, nur im basalen Fünftel geglättet und ringsum von einer scharfen Randleiste umgeben. Oberzahn der Mandibel vorn das Kopfhorn beträchtlich überragend, nach vorn wenig konvergierend und nach der Spitze zu etwas verdickt, unterseits glatt, oberseits der Länge nach strigiliert, der Innenrand vor der Spitze schwach zahnartig abgesetzt. Halsschild quer, die Seitenränder parallel (bei *fronticornis* leicht nach vorn konvergierend), hinter der Mitte sehr schwach gebuchtet, Vorderecken verrundet-vorge-

(1) Conf. KUWERT, *Monogr. der Passaliden,* Nov. Zoologicæ vol. III (1896), p. 220 u. IV (1897), p. 274 und ZANG, Deutsche ent. Zeitschr., 1905, p. 100.

zogen (bei *fronticornis* spitzwinkelig-verundet vorgezogen) die Bucht sehr tief eingedrückt und grob punktiert, Seitenrandfurche und Narbe ebenfalls punktiert. Flügeldecken sehr ähnlich wie bei *fronticornis* nur etwas seichter gereiht punktiert und wie bei dieser Art mit an der Spitze verloschenem 2.-4. Streifen. Unterseite glänzend, glatt, nur die Hinterbrust im vorderen Teil und entlang der Seitenränder punktiert. Vorderschienen unterseits überall kräftig punktiert, mit sechs Zähnen, die Mittelschienen in der Mitte mit 3-4 Dornen, die Hinterschienen mit einem Dorn in der Mitte.

Die Art ist dem in jüngster Zeit sich so erfolgreich mit Passaliden beschäftigenden Verfasser der Lamellicornia der *Fauna of British India*, Herrn G. J. Arrow in London, gewidmet.

---

# IX

## Assemblée mensuelle du 2 septembre 1911.

Présidence de M. CH. KERREMANS, vice-président.

La séance est ouverte à 20 heures.

— M. WILLEM, président, s'excuse de ne pouvoir assister à la séance.

— Le procès-verbal de l'assemblée mensuelle du 5 août 1911 est approuvé.

*Décision du Conseil.* — La démission de M. A. VAN DEN KERCKHOVEN est acceptée.

*Travaux pour les Mémoires.* — L'assemblée décide l'impression aux *Mémoires* d'un travail de M. D'ORCHYMONT sur certains Hydrophylides, d'une revision des *Heterogomphus* par M. PRELL et d'une série de descriptions d'Acridiens d'Afrique par M. BOLIVAR.

*Travaux pour les Annales.* — L'impression des travaux insérés dans ce numéro est décidée.

*Communications.* — M. LAMEERE montre un exemplaire vivant du Prionide, *Mallodon Downesi*, obtenu d'élevage, au Musée du Congo, par M. SCHOUTEDEN.

— M LAMEERE expose à l'assemblée les conclusions du mémoire sur les Prionides inséré dans le présent numéro des *Annales* et fait circuler un carton renfermant les principaux types de l'évolution des *Derobrachus*.

— La séance est levée à 21 1/2 heures.

# REVISION DES PRIONIDES

par **Aug. Lameere,** professeur à l'Université de Bruxelles.

## Dix-huitième mémoire. — PRIONINES (V).

### Genre **DEROBRACHUS** Serville.

Ann. Soc. ent. Fr., 1832, p. 154.

Lacordaire a constitué un groupe des Dérobrachides pour les genres *Derobrachus* Serville, *Braderochus* Buquet et *Pithocles* Thomson. Il a rapproché ces Prionides des *Acanthophorus* et caractérisé le groupe par la présence de nombreux sillons longitudinaux sur les antennes et par le développement du 6e arceau ventral de l'abdomen très visible chez le mâle.

Le genre *Braderochus* Buquet a été fondé sur le *B. Levoiturieri* Buquet qui doit être placé parmi les Titanines et qui est, comme je l'ai indiqué antérieurement, voisin de l'*Aulacocerus mundus* White, les deux genres *Braderochus* et *Aulacocerus* étant même pour moi synonymes. Au *B. Levoiturieri*, Lacordaire a malheureusement associé trois espèces de *Derobrachus* qui ont les pattes plus ou moins scabres chez le mâle, alors que le *Derobrachus brevicollis* Serv., type du genre, a les pattes inermes. C'est là un caractère générique que je considère comme sans valeur, et je laisserai les trois prétendus *Braderochus* de Lacordaire dans le genre *Derobrachus* avec les autres espèces à pattes scabres qui ont été décrites ultérieurement par Bates comme *Derobrachus*.

Je supprime complètement le genre *Pithocles* qui, comme tant d'autres genres de J. Thomson, est tout à fait inutile. Par contre, j'introduis dans le genre *Derobrachus*, à titre de sous-genre, le genre *Orthosoma* Serville que Lacordaire a égaré dans son groupe des Orthosomides, près des *Platygnathus, Cacodacnus, Toxeutes, Stictosomus, Hephialtes, Anacanthus* et *Eurypoda* qui sont des Callipogonines et avec lesquels, comme l'ont déjà reconnu Leconte et Horn, *Orthosoma* n'a rien de commun.

*Orthosoma* représente un degré d'évolution inférieur à celui de *Derobrachus*, mais en offre tous les caractères essentiels.

Ainsi constitué, le genre *Derobrachus* appartient incontestablement au groupe des *Prionini sensu* Gahan, et il est particulièrement voisin des genres *Priotyrannus, Prionomma, Osphryon* et *Psalidocoptus*, tout en se rattachant à la souche générale du groupe.

Le corps est allongé comme chez *Osphryon*, mais l'épistome offre un bourrelet et la tranche des tibias n'est pas sillonnée dans les espèces primitives; il y a trois épines de chaque côté du prothorax, mais la première est ordinairement dédoublée. Les palpes maxillaires et labiaux sont de grandeur inégale; les yeux sont gros et ont une tendance à se rapprocher beaucoup en dessus et en dessous; il n'y a pas de dimorphisme sexuel des mandibules, qui sont courbées à l'extrémité et qui offrent une grande dent interne; les processus jugulaires sont aigus.

Les antennes ont le 1^er^ article conique, peu allongé; le 3^e^ est toujours plus ou moins canaliculé en dessus; le système porifère commence à son extrémité et il couvre un certain nombre des articles terminaux qui offrent de fines stries longitudinales, comme chez les *Priotyrannus*, *Emphiesmenus*, *Osphryon* et *Psalidocoptus*.

Le prothorax est relativement court et il montre, mais parfois peu nettement, les cinq intumescences des *Osphryon*.

Les élytres sont épineuses à la suture, au moins chez le mâle, et elles ont une tendance à présenter une seconde épine terminale externe comme chez *Osphryon* et *Psalidocoptus*; le rebord épipleural est dilaté à l'épaule, comme dans les genres voisins.

Les épisternums métathoraciques sont faiblement rétrécis au côté interne; la poitrine est pubescente, presque toujours dans les deux sexes.

Dans le sous-genre *Derobrachus*, le 6^e^ arceau ventral de l'abdomen est très visible chez le mâle; ce caractère manque chez *Orthosoma*.

Les fémurs sont plus ou moins canaliculés en dessous; les tarses sont normaux avec le premier article allongé.

Somme toute, le genre ne diffère d'*Osphryon* que par le bourrelet de l'épistome.

Toutes les espèces sont de l'Amérique du Nord et de l'Amérique centrale; il y en a une propre à la Colombie et une autre étend son habitat jusqu'à l'Équateur.

### Sous-genre **Orthosoma** Serville.

Ann. Soc. ent. Fr., 1832, p. 155.

Le 3^e^ article des antennes n'est guère plus long que le 1^er^ et il est bien plus court que les 4^e^ et 5^e^ réunis; les palpes sont plus courts que chez les *Derobrachus*; chez le mâle, le 6^e^ arceau ventral de l'abdomen n'est pas visible extérieurement, le 5^e^ étant à peine échancré.

Le corps a une forme plus ou moins cylindrique, étant peu déprimé, les bords des élytres étant parallèles et le tronc allongé.

### 1. **Derobrachus brunneus** Forster.

*Cerambyx brunneus* Forst., Nov. Spec. Insect., 1771, p. 37.
*Cerambyx unicolor* Drury, Illustr., II, 1773, Ind.; New Edit., I, 1837, p. 83, t. 37, fig. 1.
*Cerambyx pennsylvanicus* Degeer, Mém., V, 1775, p. 99, t. 13, fig. 13.
*Prionus cylindricus* Fab., Spec. Ins., 1781, I, p. 207. — Oliv., Ent., IV, 1795, 66, p. 23, t. 1, fig. 6.
*Prionus cylindroides* Gmel,, Syst. Nat., ed. XIII, 4, 1789, p. 1818.
*Prionus sulcatus* Oliv., Ent., IV, 1795, 66, p. 39, t. 8, fig. 27. — Beauv., Ins. Afr. et Amer., 1805, p. 226, t. 35, fig. 4.
*Orthosoma cylindricum* Serv., Ann. Soc. ent. Fr., 1832, p. 156.
*Orthosoma unicolor* Casteln., Hist. nat., II, 1840, p. 402.
*Orthosoma Pennsylvanicum* White, Cat. Brit. Mus., Longic., I, 1853, p. 40.
*Orthosoma brunneum* Gemming. et Harold, Cat. Col., IX, 1872, p. 2774; Gahan, Trans. Ent. Soc., 1895, p. 83.

D'Haïti (d'après Palisot de Beauvois) et des États-Unis orientaux.

La larve a été décrite par Packard (U. S. Ent. Comm., Bull., VII, p. 161, et U. S. Ent. Comm. Report, III, p. 260, t. X, fig. 1) et par W. Saunders (Report Fruit-Grower's Assoc. Ontario, 1883, p. 324, et Report Ent. Soc. Ontar., 1883, p. 54, fig. 21).

La longueur est de 25 à 30 millimètres; la teinte d'un brun marron-clair.

La tête et le pronotum sont rugueusement ponctués; les élytres, assez densément ponctuées, montrent deux côtes longitudinales très distinctes; elles n'offrent que l'épine suturale.

Mandibules courtes et robustes; dernier article des palpes largement triangulaire; yeux gros, mais assez largement séparés en dessus et en dessous.

Antennes atteignant le 2e tiers des élytres chez le mâle, le 1er tiers chez la femelle; le 1er article, rugueux, et fortement déprimé en dessus chez le mâle, n'atteint pas le bord postérieur de l'œil; le 3e, un peu plus long que le 1er, offre en dessus chez le mâle une fossette allongée profonde qui est représentée par une simple dépression chez la femelle; le sommet interne des articles, à partir du 3e, est anguleux; un système porifère mat avec de fines stries longitudinales plus ou moins serrées, occupe tous les articles à partir du sommet du 3e chez le mâle; il est moins développé et ne couvre entièrement que les cinq derniers articles chez la femelle, dont les articles basilaires sont luisants et ponctués.

Le prothorax offre de chaque côté trois dents triangulaires aiguës à peu près égales, la postérieure étant peu éloignée de la base.

Le sternum est pubescent, de même que les pattes; le sillon inférieur des fémurs est peu étendu et bordé de quelques denticules chez le mâle; le côté externe des tibias est à peine canaliculé; les lobes du 3e article des tarses sont arrondis.

Le 5e arceau ventral de l'abdomen est faiblement échancré à l'extrémité dans les deux sexes; le dernier arceau dorsal du mâle est à peine échancré.

### Sous-genre **Derobrachus** Serville.

Ann. Soc. ent. Fr., 1832, p. 154.

Le 3e article des antennes est notablement plus long que le 1er et il est en général presque aussi long que les 4e et 5e réunis; les palpes maxillaires sont allongés; chez le mâle, le 6e arceau ventral de l'abdomen est visible extérieurement et échancré, le 5e étant largement échancré aussi, de même que le dernier arceau dorsal qui l'est profondément.

L'extrémité des élytres du mâle offre une seconde épine à une certaine distance de la suture, mais ce caractère est très variable d'un individu à l'autre d'une même espèce, et il peut manquer.

Ces Insectes peuvent être répartis en deux groupes.

**Premier groupe.** — Il renferme le type du genre *Derobrachus* Serv. Les élytres ne sont jamais rugueuses et le dernier article des palpes maxillaires est largement triangulaire, plus ou moins sécuriforme, comme chez *Orthosoma*.

### 2. **Derobrachus brevicollis** Serville.

*Derobrachus brevicollis* Serv., Ann. Soc. ent. Fr., 1832, p. 155.— Haldem., Trans. Amer. Phil. Soc., X, 1847, p. 31.— Lec., Journ. Acad. Phil., ser. 2, II, 1852, p. 109.

Des États-Unis méridionaux (Géorgie et Louisiane).

La longueur est de 30 à 40 millimètres; la teinte d'un brun rougeâtre avec les élytres jaunâtres; le corps est assez déprimé.

Cette espèce est remarquable par la brièveté du prothorax qui offre de chaque côté trois courtes épines, l'antérieure étant faible.

La tête et le pronotum offrent une ponctuation assez grosse et plus ou moins serrée; les élytres sont chagrinées, avec une ponctuation éparse plus ou moins visible; elles offrent deux ou trois sillons longitudinaux larges et faibles.

Mandibules un peu allongées, droites, puis fortement arquées au bout; dernier article des palpes maxillaires largement triangulaire, coupé très obliquement au bout; yeux assez largement séparés en dessus et en dessous, surtout chez la femelle.

Antennes atteignant le 2e tiers des élytres chez le mâle, le 1er tiers chez la femelle; le 1er article, ponctué et déprimé en dessus chez le mâle, atteint le bord postérieur de l'œil; le 3e, plus court que

les 4e et 5e réunis, offre en dessus un faible sillon à la base chez le mâle; le sommet interne et externe des articles suivants est anguleux; un système porifère mat avec de fines stries longitudinales serrées occupe tous les articles à partir de la moitié du 3e chez le mâle; il ne couvre entièrement que les trois derniers chez la femelle.

Le sternum est pubescent, surtout chez le mâle; le sillon inférieur du fémur est étendu et bordé de faibles denticules; les pattes sont simplement ponctuées; les tibias ont le côté externe faiblement canaliculé et la tranche convexe; les tarses sont longs et grêles, avec le dernier article des postérieurs aussi long que le premier, les lobes du 3e étant grêles, inégaux, très faiblement anguleux.

### 3. **Derobrachus geminatus** Leconte.

*Derobrachus geminatus* Lec., Proc. Acad. Phil., VI, 1853, p. 233; Col. of Kansas, 1859, p. 19, t. 2, fig. 12. — Bates, Biol. Centr.-Amer., Col., V, 1884, p. 231; Trans. Ent. Soc., 1892, p. 145.
*Braderochus geminatus* Lacord., Gen. Col., VIII, 1869, p. 74.

Texas, Nouveau-Mexique, Arizona, Basse-Californie, Nord du Mexique.

Voisin du *D. brevicollis*, plus grand (45 à 65 millimètres), la teinte variant du brun marron au brun de poix, ayant les épines prothoraciques également faibles, mais la première offrant une épine accessoire intérieure.

Les antennes sont un peu plus allongées et le 3e article offre un sillon très net sur les deux tiers de son étendue, le tiers terminal étant porifère chez le mâle; dans ce sexe, le 3e article est en même temps râpeux en dessous; chez la femelle, le système porifère couvre entièrement le 5e article et les suivants.

La ponctuation du pronotum est fine et éparse; les élytres sont presque lisses; elles ne sont pas épineuses à la suture chez la femelle.

Les tarses sont comparables à ceux du *D. brevicollis*; mais les lobes du 3e article, qui sont grêles et inégaux, sont terminés par une épine très prononcée.

Ces caractères très nets se rapportent à deux sous-espèces bien distinctes.

#### A. Derobrachus geminatus geminatus Leconte.

Du Sud-Ouest des États-Unis et du Nord du Mexique (Coahuila).

L'écartement des yeux est à peu près le même que chez *D. brevicollis*, c'est-à dire qu'il est notable, leur lobe supérieur n'atteignant pas en dessus le bord interne des tubercules antennifères.

La tête est à peine rétrécie en arrière des yeux.

Les antennes ont le 3e article chez le mâle plus court que les 4e et 5e réunis; la striation longitudinale des articles est peu saillante et espacée.

Les tibias sont éparsément ponctués et leur tranche externe n'est pas sillonnée.

B. Derobrachus geminatus Forreri Bates.

*Derobrachus forreri* Bates, Biol. Centr.-Amer., Col., V, 1884, p. 230.

Basse-Californie, Nord du Mexique (Presidio, Chiuahua, Durango, Sierra du Nayarit).

H.-W. Bates a fait remarquer (Trans ent. Soc., 1892, p. 145) que des *Derobrachus* du Nord du Mexique rapportés par lui au *D. geminatus* étaient en quelque sorte intermédiaires entre cette espèce et le *D. Forreri*; ils constituent donc une transition vers ce dernier, qui est une forme plus évoluée que le *D. geminatus geminatus*; j'ai vu de cette sous-espèce de nombreux exemplaires de la Basse-Californie (Museum de Paris).

Diffère du *D. geminatus geminatus* : 1° par les yeux plus rapprochés en dessus et en dessous, leur lobe supérieur atteignant en dessus le niveau du bord interne des tubercules antennifères, la tête étant en même temps notablement rétrécie en arrière des yeux;

2° par les antennes plus grêles à la base, le 3e article étant chez le mâle égal aux 4e et 5e réunis; le 4e article montre parfois la trace d'un sillon;

3° par les tibias du mâle densément ponctués et offrant un sillon sur leur tranche externe;

4° par les tarses postérieurs à lobes du 3e article moins grêles, moins inégaux, à épine moins développée.

### 4. **Derobrachus megacles** Bates.

*Derobrachus megacles* Bates, Biol. Centr.-Amer., Col., V, 1884, p. 230.

Du Nord du Mexique (Sierra de Durango, Territoire de Tepic).

La longueur est de 50 à 60 millimètres, la teinte d'un brun de poix.

Les yeux sont très rapprochés, leur lobe supérieur dépassant en dessus le bord interne des tubercules antennifères; ils sont peu saillants.

Les antennes atteignent chez le mâle la moitié des élytres et le tiers de celles-ci chez la femelle.

Chez le mâle, le sillon du 3e article s'étend presque jusqu'à l'extrémité et il y a un sillon très net sur le 4e, et parfois l'indication d'un sillon sur le 5e; chez la femelle, les articles sont entièrement

porifères à partir du 6e, et les 3e et 4e offrent un sillon très net.

Le prothorax est conformé comme chez *D. geminatus*.

Les élytres sont relativement très allongées ; elles sont entièrement chagrinées ; leur suture est fortement épineuse chez la femelle comme chez le mâle.

La tranche externe des tibias est sillonnée chez le mâle et légèrement aussi chez la femelle.

Les lobes du 3e article des tarses sont assez développés, ovalaires, non épineux.

### 5. **Derobrachus longicornis** Bates.

*Derobrachus longicornis* Bates, Trans. Ent. Soc., 1869, p. 166; Biol. Centr.-Amer., Col., V, 1879, p. 4, t. I, fig. 9; 1884, p. 228.
*Derobrachus smithi* Bates, Trans. Ent Soc., 1892, p. 141.

Mexique (Xantipa dans le Guerrero [forme *Smithi*]), Guatemala, Nicaragua, Costa-Rica, Panama (volcan de Chiriqui), Équateur (collection Nonfried).

Avec cette espèce commence une série de *Derobrachus* qui ont les yeux aussi rapprochés que chez *D. megacles*, mais qui ont les épines du prothorax plus longues, la première étant en général simple, grande et forte, les intumescences du pronotum étant en même temps prononcées ; en outre, les élytres sont rugueuses à l'épaule.

Par leurs autres caractères, ces espèces sont d'une manière générale semblables à *megacles*.

*D. longicornis* a les antennes un peu plus longues que le corps chez le mâle et atteignant le milieu des élytres chez la femelle ; la forme générale est restée la même que celle du *D. Megacles*, c'est à-dire qu'il n'y a pas cette dilatation latérale des élytres que montrent les espèces suivantes.

Le front et le pronotum sont pubescents, surtout chez le mâle ; les yeux sont plus écartés chez la femelle que chez le mâle et plus que dans les femelles des espèces suivantes.

Le 3e article des antennes est sillonné dans les deux sexes ; le sillon ne s'étend que sur la première moitié chez le mâle ; le système porifère ne couvre que les quatre derniers articles chez la femelle.

Les lobes du 3e article des tarses postérieurs sont assez développés, un peu étroits et fortement anguleux chez le mâle ; ils sont notablement plus courts, mais également anguleux chez la femelle.

Normalement le pronotum est rugueux et mat, surtout sur les côtés, mais la rugosité peut devenir obsolète et l'aspect plus ou moins luisant.

Normalement aussi les élytres ont un aspect satiné, ne montrant que des vermiculations extrêmement fines, mais parfois aussi elles montrent une ponctuation obsolète qui peut prendre l'aspect de granulations.

La longueur est de 35 à 55 millimètres; le mâle est généralement brun, la femelle noire.

Le *Derobrachus Smithi* Bates du Guerrero me paraît être tout au plus une variété, peut-être locale; le pronotum est lisse et luisant et les élytres couvertes de vermiculations granuleuses.

### 6. **Derobrachus sulcicornis** Leconte.

Cette espèce a les caractères généraux du *D longicornis*, mais elle a conservé la brièveté des antennes du *D. Geminatus* et les élytres sont fortement dilatées et aplanies sur les côtés en arrière de l'épaule.

Le prothorax est très court, et le pronotum est à peine pubescent sur les côtés chez le mâle.

Le 3e article des antennes est sillonné dans les deux sexes au delà du milieu.

Les lobes du 3e article des tarses sont à peu près semblables dans les deux sexes et comparables à ce qu'ils sont chez *D. Megacles*, c'est-à-dire moins anguleux que chez *D. longicornis.*

Il y a trois formes de cet Insecte, qui ne me semblent être que des variétés, peut-être locales.

#### A. Variété **sulcicornis** Leconte.

*Derobrachus sulcicornis* Lec., Journ. Acad. Phil., ser. 2, II, 1852, p. 110, not. — Bates, Biol. Centr.-Amer., Col., V, 1884, p. 229, t. XVI, fig 5 (♂), 6 (♀).
*Braderochus sulcicornis* Lacord., Gen. Col, VIII, 1869, p. 74.
*Derobrachus Kuwerti* Nonfried, Deutsch. Ent. Zeit., 1891, p. 273 (♀).

Mexique méridional (Puente Nacional, Orizaba, Villa Alta); Honduras (coll. Nonfried).

Souvent de grande taille (jq.70 millimètres), ordinairement d'un brun marron; le pronotum est finement ponctué au milieu, rugueux seulement sur les côtés; les élytres ne sont pas très fortement sillonnées longitudinalement, et elles sont luisantes, finement chagrinées; l'épine prothoracique antérieure offre, parfois, chez la femelle surtout, une petite dent accessoire.

#### B. Variété **inæqualis** Bates.

*Derobrachus inæqualis* Bates, Trans. Ent. Soc., 1869, p. 167, not.; Biol. Centr.-Amer., Col., V, 1879, p. 4; 1884, p. 229.

Mexique méridional (Yucatan, Cordova, Misantla, Cerro Gordo, Tehuantepec), Guatemala, Nicaragua.

De taille médiocre, d'un brun de poix ; le pronotum est entièrement rugueux; les élytres sont fortement canaliculées longitudinalement, et elles sont assez mates, couvertes d'une ponctuation obsolète plus ou moins distincte, parfois un peu granuleuse ; l'épine prothoracique antérieure est parfois double et la médiane peut manquer.

C. Variété **granulatus** Bates.

*Derobrachus granulatus* Bates, Biol. Centr.-Amer., Col., V., 1884, p. 230.

Mexique méridional (Guachinango).

Ressemble à la var. *inæqualis*, mais le pronotum est presque lisse, l'épine prothoracique antérieure étant dédoublée dans les cinq exemplaires que j'ai vus, et les élytres sont entièrement couvertes de granulations qui leur donnent un aspect un peu rugueux.

### 7. Derobrachus Agyleus Buquet.

*Derobrachus Agyleus* Buquet, Ann. Soc. ent. Fr., 1852, p. 657, t. 12, fig. 2 (♀).
*Braderochus Agyleus* Lacord., Gen. Col., VIII, 1869, p. 74.

De la Colombie.

D'un brun marron, long de 42 à 63 millimètres, différant du *D. sulcicornis* par les antennes dépassant l'extrémité du corps chez le mâle et atteignant leur tiers postérieur chez la femelle; le pronotum est entièrement rugueux, et les élytres sont satinées, très finement chagrinées, parfois avec une ponctuation obsolète et quelques granulations à la base.

**Second groupe.** — Il est formé de cinq espèces, dont l'une est le type du genre *Pithocles* Thoms. qui ont les élytres et le pronotum rugueux et dont le dernier article des palpes maxillaires est allongé, fusiforme, parfois un peu triangulaire.

Ce groupe, par ses espèces primitives, semble se rattacher à un ancêtre voisin du *D. longicornis*.

### 8. Derobrachus Dohrni nova species.

Du Guatemala (un mâle de la collection Dohrn, une femelle du Musée de Bruxelles;

La longueur est de 60 millimètres; la teinte d'un brun marron avec les élytres d'un brun clair bordées d'obscur; le corps est allongé, relativement étroit, peu déprimé.

Forme la transition entre les *Derobrachus* du premier groupe et l'espèce suivante, type du genre *Pithocles* de Thomson ; il ressemble beaucoup aussi au mâle du *D. apterus*.

Le prothorax offre de chaque côté trois épines assez grêles dont la première est munie antérieurement d'une épine accessoire.

La tête et le pronotum sont fortement rugueux; le front et le pronotum sont, surtout chez le mâle, couverts de poils jaunes clairsemés; la poitrine est fortement villeuse; les élytres sont entièrement couvertes d'une rugosité médiocre et elles sont épineuses à l'angle sutural dans les deux sexes.

Mandibules allongées, courbées brusquement presque à angle droit vers l'extrémité, à partir d'un point où la convexité externe forme une saillie; dernier article des palpes en triangle allongé, un peu fusiforme; yeux très rapprochés.

Antennes du mâle (celles de la femelle manquent dans l'unique spécimen) atteignant presque l'extrémité du corps, à derniers articles aussi épais que les précédents, les angles terminaux des articles très anguleux; le 3e article est plus long que le 4e, mais bien plus court que les 4e et 5e réunis; il est sillonné en dessus jusqu'au delà du milieu; le système porifère couvre entièrement les articles à partir du 5e seulement.

La poitrine est fortement villeuse dans les deux sexes.

Les pattes du mâle sont normales (celles de la femelle manquent dans l'unique spécimen), c'est-à-dire que les tibias sont sillonnés extérieurement et sur leur tranche; les tarses sont longs, le dernier article étant aussi long que les autres réunis; les lobes du 3e sont assez courts, étroits, fortement épineux à l'extrémité.

### 9. **Derobrachus procerus** Thomson.

*Pithocles procerus* Thoms., Syst. Ceramb., 1864, p. 292. — Bates, Biol. Centr.-Amer., Col., V, 1879, p. 4; p. 228, t. XVI, fig. 3 (♂), 4 (♀).

Mexique méridional (Misantla, Juquila, San); Guatemala (Cristobal, Coban).

La longueur est de 52 à 60 millimètres; la teinte varie du brun marron avec les élytres claires et bordées d'obscur au brun de poix.

Très semblable au précédent, mais avec les mandibules grêles, courbées régulièrement et sans saillie au côté externe, et les antennes très aplaties chez le mâle.

Les antennes de la femelle atteignent à peu près le milieu des élytres; le 3e article est plus long que le 4e, mais bien plus court que les 4e et 5e réunis; les angles terminaux des articles sont très prononcés, ils sont même épineux sur les 3e à 5e; le système porifère ne couvre entièrement que les quatre derniers articles.

Chez le mâle, les antennes dépassent un peu l'extrémité du corps; les articles sont larges et aplatis à partir du 3e qui n'est pas plus long que le 4e; les angles terminaux des articles sont prolongés en

pointe aiguë; le système porifère, dont les stries longitudinales sont fines et serrées, couvre entièrement tous les articles à partir du 3e qui n'est pas sillonné et dont la base seule est luisante.

Il n'y a aucun motif pour constituer un genre spécial pour cette espèce dont les caractères antennaires sont déjà ébauchés chez le *Derobrachus Dohrni*. Si l'on voulait conserver le genre *Pithocles*, on pourrait lui donner une autre acception que celle de Thomson et en former un sous-genre avec les espèces du second groupe des *Derobrachus*.

### 10. **Derobrachus apterus** Bates.

*Derobrachus apterus* Bates, Biol. Centr.-Amer., Col., V, 1879, p. 4 (♀); 1884, p. 231, t. XVI, fig. 7 (♂), 8 (♀).

Mexique méridional (Cerro del Gallego, Jalapa?); Guatemala (Purula, Cerro Zunil); Honduras (coll. Nonfried).

Le mâle est très voisin de celui du *D. Dohrni*, mais il a les antennes plus longues, dépassant l'extrémité postérieure du corps, non épaissies vers l'extrémité; le système porifère couvre entièrement les articles à partir de l'extrémité du 3e et les angles terminaux des articles sont moins prononcés; les yeux sont encore plus rapprochés; la rugosité des élytres est plus forte; les pattes sont très poilues, les tibias n'ont pas de sillons et les lobes du 3e article des tarses ne sont pas épineux; la longueur est de 42 à 45 millimètres, la teinte d'un brun jaunâtre.

La femelle est aptère, elle a le métasternum raccourci; ses élytres sont déhiscentes en arrière et sans dent suturale; la pilosité du pronotum et de la poitrine est presque nulle; les rugosités du pronotum sont peu serrées, mais celles des élytres sont très fortes; les yeux sont peu renflés, ils sont largement écartés en dessous et assez fortement en dessus; les antennes dépassent un peu le premier tiers des élytres; les quatre derniers articles seulement sont entièrement porifères; les pattes sont presque glabres avec les tibias pourvus du sillon externe mais privées du sillon de la tranche externe; les tarses sont très longs, le dernier article étant plus long que les autres réunis, les lobes du 3e article étant très courts et anguleux.

Cette espèce est vraiment extraordinaire : le mâle est un *Derobrachus* supérieur absolument normal et que rien de bien particulier ne distingue de ses congénères; la femelle au contraire ressemble, par convergence évidemment, beaucoup à une femelle de *Psalidognathus*; dont elle s'éloigne d'ailleurs par l'armature de son prothorax et par ses mandibules. *D. apterus* nous montre donc d'abord que le genre *Derobrachus* est voisin du genre *Psadilognathus*; il

nous permet en outre de comprendre l'origine des caractères du genre *Psalidognathus*, problème sur lequel je reviendrai lorsque je m'occuperai des particularités génériques des Prionines; enfin, la femelle du *D. apterus* est encore intéressante à un autre point de vue : elle a les yeux très écartés, surtout en dessous; le mâle a au contraire les yeux presque contigus; il est donc vraisemblable que cet écartement des yeux de la femelle n'est pas primitif, mais secondaire, tous les *Derobrachus* voisins du *D. apterus* ayant les yeux presque contigus dans les deux sexes. Cet écartement secondaire des yeux de la femelle est probablement dû aux mêmes causes que celles qui ont fait de cette femelle un Insecte aptère et aux causes qui ont conjointement modifié les tarses au point de les rendre différents de ceux du mâle, plus longs, avec les lobes du 3[e] article plus courts. Ces causes résident évidemment dans les mœurs de l'animal, mœurs qui nous sont malheureusement inconnues, mais il est probable que la femelle a des mœurs souterraines et qu'elle pond dans le sol, bien qu'elle n'ait pas l'abdomen élargi à la base, comme les femelles de *Psalidognathus*.

Un Longicorne peut donc avoir les yeux distants ou rapprochés, ou secondairement écartés l'un de l'autre.

### 11. **Derobrachus asperatus** Bates.

*Derobrachus asperatus* Bates, Ent. Month. Mag., XIV, 1878, p. 274; Biol. Centr.-Amer., Col. V, 1879, p. 4, t. I, fig. 4 (♂), 5 (♀).

Costa Rica (Volcan d'Irazu).

La longueur est de 38 à 50 millimètres, la teinte variant du brun marron au brun de poix; le corps est relativement étroit, peu déprimé.

Le prothorax offre de chaque côté trois dents triangulaires allongées sensiblement égales, la première pouvant être munie antérieurement d'une petite dent accessoire; l'intermédiaire est parfois presque atrophiée.

La tête, le pronotum et les élytres sont fortement rugueux; le front et le pronotum sont couverts de poils jaunes assez longs clairsemés, beaucoup plus rares chez la femelle.

Mandibules assez allongées, assez régulièrement courbées en dehors, fortement arquées au bout; dernier article des palpes long et étroit, fusiforme; yeux largement séparés en dessus et surtout en dessous, étroits, peu saillants, la tête n'étant pas rétrécie en arrière; ils sont un peu plus rapprochés en dessus et un peu plus renflés chez le mâle que chez la femelle.

Antennes atteignant le dernier tiers des élytres chez le mâle, le premier quart chez la femelle; les articles basilaires sont rugueux

et âpres en dessous chez le mâle fortement ponctués chez la femelle; chez le mâle, le 3e et le 4e articles sont sillonnés en dessus, vaguement chez la femelle; le 3e article est un peu plus long que les 4e et 5e chez la femelle, un peu plus court chez le mâle; le système porifère est couvert de stries longitudinales serrées qui couvrent complètement les six derniers articles chez le mâle, les quatre derniers chez la femelle.

La poitrine est pubescente, surtout chez le mâle; la femelle est ailée et normale, avec la suture des élytres dentée.

Les fémurs offrent inférieurement un sillon étendu qui est bordé de denticules chez le mâle; les tibias sont fortement ponctués, sillonnés en dehors et sur la tranche externe dans les deux sexes; les tarses sont allongés, le dernier article étant aussi long que les autres réunis, les lobes du 3e courts, étroits, un peu anguleux à l'extrémité.

Cette espèce est très embarrassante. Elle semble à première vue primitive par l'écartement des yeux et par la brièveté de ses antennes, mais elle est profondément différente des types archaïques, *Derobrachus (Orthosoma) brunneus* et *D. brevicollis;* de plus, elle habite fort loin de ces derniers, le Costa Rica.

Or, elle ressemble beaucoup, le mâle aussi bien que la femelle, à la femelle du *D. apterus*, bien que la femelle soit encore ailée. Les caractères particuliers notamment qu'offrent les tarses de la femelle du *D. apterus* sont chez *D. asperatus* encore plus accentués et les yeux sont encore plus écartés; d'autre part, les antennes du mâle ont le système porifère bien plus réduit que chez les mâles de *D. apterus* et de *D. brevicollis*. Je crois devoir en conclure que l'écartement des yeux est chez *D. asperatus* secondaire, d'autant plus que les yeux, même chez le mâle, sont plus étroits que chez n'importe quel *Derobrachus*, que par conséquent, *D. asperatus* a suivi la même évolution que *D. apterus* femelle, sauf en ce qui concerne la perte des ailes, et que la femelle a transmis ici ses caractères nouveaux au mâle, dont les antennes ont été réduites, les yeux secondairement écartés et rapetissés, et les tarses modifiés. Au lieu donc d'être primitif, *D. asperatus* serait une espèce très évoluée, ce qui cadre avec sa distribution géographique.

### 12. **Derobrachus cylindroidus** Bates.

*Derobrachus* (?) *cylindroidus* Bates, Biol. Centr.-Amer., Col., V, 1884, p. 231.

Guatemala (Purula).

Le seul exemplaire connu de cette espèce est la femelle type de H.-W. Bates, capturée par M. Champion et conservée au British Museum. Il y aura peut-être lieu d'en constituer un sous-genre particulier, lorsque l'on aura découvert le mâle.

Le dernier article des antennes seul est complètement strié, ce qui éloigne l'espèce de toutes les autres, les articles précédents offrant deux fossettes porifères allongées. Nous avons probablement affaire ici à une réduction extrême de la striation longitudinale primitive, cette particularité se montrant, mais à un degré moindre, dans l'évolution des autres *Derobrachus*. Il est probable que cette réduction existe aussi chez le mâle, bien que moins prononcée, et qu'un certain nombre des articles antennaires suivant le 3[e] sont en partie dépourvus de striation longitudinale.

Par ses autres caractères, l'espèce se rapproche du *D. asperatus* : le pronotum et les élytres sont très rugueux, ces dernières sont arrondies au bout avec un rebord calleux terminal; les yeux sont écartés et étroits; le prothorax offre de chaque côté une épine antérieure et une épine postérieure, l'épine médiane étant représentée, probablement accidentellement, par une protubérance.

Le corps est plus convexe et partant plus cylindrique que chez les autres *Derobrachus* vrais, rappelant un peu l'aspect du sous-genre *Orthosoma*.

Les antennes sont grêles, avec le 3[e] article égal aux deux suivants réunis; elles sont couvertes de points d'où sort un poil.

Les palpes maxillaires sont très allongés.

Les pattes offrent une fine ponctuation et sont pubescentes; les tarses sont longs et grêles.

---

## Tableau résumant la généalogie des *Derobrachus*.

I. Antennes ayant le 3^e^ article guère plus long que le premier; 6^e^ arceau ventral de l'abdomen invisible chez le mâle.

### Sous-genre **Orthosoma**.

Prothorax tridenté de chaque côté; tibias non sillonnés sur la tranche ni au côté externe. — Haïti, États-Unis orientaux . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . *D. brunneus.*

II. Antennes ayant le 3^e^ article notablement plus long que le premier; 6^e^ arceau ventral de l'abdomen visible chez le mâle.

### Sous-genre **Derobrachus**.

A. Élytres non entièrement rugueuses; dernier article des palpes maxillaires en triangle large.

*a.* Yeux écartés, leur lobe supérieur ne dépassant pas le niveau du bord interne des tubercules antennifères; antennes plus courtes.

*b.* Épine antérieure du prothorax simple; antennes plus courtes, à 3^e^ article sillonné chez le mâle sur sa première moitié seulement; pronotum et élytres nettement ponctués; lobes du 3^e^ article des tarses postérieurs non épineux. — États-Unis méridionaux . . . . . *D. brevicollis.*

*bb.* Épine antérieure du prothorax munie en avant d'une petite épine accessoire; antennes plus longues, à 3^e^ article sillonné au delà de la moitié; pronotum et élytres presque lisses; lobes du 3^e^ article des tarses postérieurs très épineux. — Sud-Ouest des États-Unis, Nord du Mexique . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . *D. geminatus.*

*aa*. Yeux très rapprochés, leur lobe supérieur dépassant le niveau du bord interne des tubercules antennifères; antennes ordinairement plus longues.

*c*. Épines latérales du prothorax courtes, l'antérieure munie en avant d'une petite épine accessoire; élytres non rugueuses à l'épaule, mais entièrement chagrinées. — Nord du Mexique . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . *D. megacles*.

*cc*. Épines latérales du prothorax longues, l'antérieure ordinairement simple; élytres rugueuses à l'épaule.

*d*. Élytres non étalées sur les côtés après l'épaule; antennes dépassant l'extrémité du corps chez le mâle; lobes du 3e article des tarses postérieurs très anguleux. — Mexique méridional, Amérique centrale, Équateur . . . . . . . . . . . . . . . . . *D. longicornis*.

*dd*. Élytres dilatées et aplanies sur les côtés après l'épaule; lobes du 3e article des tarses postérieurs non anguleux.

*e*. Antennes ne dépassant pas l'extrémité du corps chez le mâle, la moitié des élytres chez la femelle. — Mexique méridional, Amérique centrale . . . . . . . . . . *D. sulcicornis*.

*ee*. Antennes dépassant l'extrémité du corps chez le mâle, atteignant le dernier tiers des élytres chez la femelle. — Colombie . . . . . . . . . . . . . . . . *D. Agyleus*.

AA. Élytres entièrement rugueuses, de même que le pronotum; dernier article des palpes maxillaires allongé.

*f*. Rugosité des élytres plus faible; lobes du 3e article des tarses postérieurs très épineux; yeux très rapprochés; antennes longues.

*g*. Mandibules offrant extérieurement une saillie au delà de laquelle elles sont brusquement courbées à angle droit; antennes normales. — Guatemala. . . . . . . . . . . . . *D. Dohrni*.

*gg*. Mandibules courbées régulièrement au côté externe et sans saillie; antennes très aplaties chez le mâle, ayant dans les deux sexes les angles terminaux des articles très prononcés. — Mexique méridional, Guatemala . . . . . . . . . . . . . . . . . . . *D. procerus*.

*ff*. Rugosité des élytres très forte ; lobes du 3ᵉ article des tarses postérieurs non épineux.

*h*. Système porifère couvrant complètement les quatre derniers articles des antennes chez la femelle.

*i*. Antennes dépassant l'extrémité du corps chez le mâle, atteignant le premier tiers des élytres chez la femelle ; yeux très rapprochés chez le mâle, assez écartés chez la femelle qui est aptère, à métathorax raccourci. — Mexique méridional, Guatemala . . . . . *D. apterus.*

*ii*. Antennes ne dépassant pas l'extrémité du corps chez le mâle, le premier quart des élytres chez la femelle ; yeux très écartés et étroits dans les deux sexes ; femelle normale. — Costa-Rica . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . *D. asperatus.*

*hh*. Système porifère ne couvrant complètement que le dernier article des antennes chez la femelle (mâle inconnu) ; corps assez convexe. — Guatemala . . . . . . . . . . . *D. cylindroidus.*

## Généalogie et distribution géographique des Derobrachus.

Le plus primitif des *Derobrachus*, celui qui constitue le sous-genre *Orthosoma*, habite l'Est des États-Unis, mais Palisot de Beauvois l'indique d'Haïti : il est donc possible que le genre soit originaire des Grandes Antilles.

Celui des *Derobrachus* vrais qui se rapproche le plus, par ses caractères archaïques, du *D. (Orthosoma) brunneus* est le *D. brevicollis* qui habite les États-Unis du Sud, dont la patrie est donc contiguë à celle de son congénère.

Prenant par conséquent le *D. brevicollis* comme point de départ du sous-genre *Derobrachus*, nous constatons que le genre évolue régulièrement en se perfectionnant peu à peu, notamment par l'augmentation du volume des yeux et l'allongement des antennes, en passant des espèces qui habitent le Nord du Mexique à celles qui se rencontrent dans le Sud du même pays pour arriver dans l'Amérique Centrale où se trouve en quelque sorte un centre de formation d'espèces toutes supérieures; l'espèce qui est propre à la Colombie (*D. Agyleus* et celle qui étend son habitat jusqu'à l'Équateur *D. longicornis)* comptent parmi les plus évoluées.

Le genre s'est donc perfectionné graduellement en passant du Nord au Sud, et pour les *Derobrachus* se trouve donc vérifiée une fois de plus cette constatation que nous avons faite pour tous les genres de Prionides, que les espèces se perfectionnent au fur et à mesure qu'elles étendent leur aire de dispersion.

D'espèces à élytres ponctuées, nous passons à des formes à élytres presque lisses, puis les élytres deviennent plus ou moins chagrinées, elles deviennent ensuite rugueuses à l'épaule et enfin elles sont rugueuses sur toute leur étendue.

# FORMICIDES DE DIVERSES PROVENANCES

par le D[r] **F. Santschi**

## I. PÉROU ET ÉQUATEUR

**Cryptocerus multispinus** Em. st. **inca** n. st. — ☿ Long. 5 à 6.2 mill. — Noir. Sur tout le corps et les pattes de petites soies squamiformes, canelées au milieu, dorées ou plutôt bronzées chez les petits exemplaires, occupent le fond des foscettes plus confluentes que chez le type, surtout sur l'abdomen. Mat, densément et finement réticulé ponctué. Le dessous de l'abdomen présente un espace lisse moins étendu que chez le type. La tête est moins étroite en avant son bord postérieur, moins concave avec les angles postérieurs obtus ou subdentés. Pronotum et mésonotum comme chez le type, mais l'épinotum ne présente qu'une épine latérale, le denticule qui la précède chez le type est absent ou à peine indiqué. Les épines des angles postérieurs de la face basale sont beaucoup plus longues, aussi longues que l'intervalle de leur base (environ comme le tiers chez le type). Les épines latérales du premier nœud sont aussi plus longues, plus fines que chez le type, presque aussi longues que les précédentes. Les épines du deuxième nœud, au contraire, sont légèrement plus courtes. Abdomen plus long et moins échancré en avant, du reste semblable.

Pérou. La Massa.

6 exemplaires au Museum de Paris (D[r] Rivet).

**Pheidole Cameroni** Mayr.

(= *Ph. monticola* Cameron). — Equateur : Riobamba ♀ ♃. 1902. — Deley 2,679 m. altit., ♃. 1905. — Tulcan ♀ 1902. — San Domingo de los Colorados 510 m. ☿. 1903. — (D[r] Rivet).

**Pheidole Riveti** n. sp. — ♃. Long. 3.5 mill. — D'un brun de poix foncé. Tête noirâtre, pattes brun jaunâtre, mandibules brun rougeâtre. Pilosité dressée assez abondante surtout sur l'abdomen et les pattes, un peu plus dense et plus courte que chez *Ph. megacephala*. Pubescence médiocre sur le corps, nulle sur l'abdomen. Assez luisant. Tête ridée, striée en long, le fond des stries lisse ou faiblement réticulé avec quelques points espacés. Un faisceau de rides médianes atteint l'occiput en passant entre les bosses occipitales. Un second faisceau partant des arêtes frontales oblique en dehors vers les bosses occipitales auprès desquelles elles s'arrêtent les laissant lisses. Un troisième faisceau contourne en cercle concentrique

les foscettes antennaires. Entre ce dernier faisceau et les yeux part une quatrième série de rides qui, se dirigeant vers la face externe des bosses occipitales et les côtés de la tête, se replient en boucle pour redescendre sur les yeux et les côtés de la tête. Aire frontale et portion médiane de l'épistome lisse et luisant. Mandibules lisses avec quelques gros points pilifères, striées à leur base et le long du bord externe. Promésonotum plus ou moins lisse avec quelques rides transversales en avant et sur les côtés. Face dorsale du mésonotum lisse au milieu, cerclée de rides. Les deux faces de l'épinotum striées transversalement et côtés un peu striés en long.

Tête plus longe que large, médiocrement incisée en arrière avec un sillon médian assez profond qui atteint en avant l'aire frontale. Bosses occipitales peu accentuées. Côtés de la tête subparallèles légèrement incurvés dans le quart postérieur. A partir du 1er faisceau de rides centrales la tête s'atténue latéralement en pente de toit. Yeux en avant du milieu des côtés de la tête. Aire frontale imprimée, clypeus assez plat en avant, à bord antérieur échancré au milieu. Mandibules armées de deux dents apicales mousses peu distinctes, inermes en arrière. Crêtes frontales peu divergentes, un peu plus longues que chez *megacephala*. Le scape, non coudé à sa base, atteint le bord postérieur de la tête, tous les articles du funicule sont bien plus longs que larges. Pronotum peu anguleux latéralement, mésonotum légèrement imprimé en travers dans son tiers antérieur, le tiers postérieur formant un bourrelet qui s'enfonce en avant du métanotum. Incisure métanotale peu accentuée, étroite sur le même plan que la face basale de l'épinotum. Celle-ci un peu plus longue que la face déclive, d'un tiers plus longue que large, assez plane en avant, concave transversalement en arrière. Submutique. Sommet du premier nœud en écaille arrondie. Deuxième nœud plus long que large, un peu plus large en avant qu'en arrière, formant un léger angle mousse de chaque côté.

☿. Long 2, 2 à 2.4 mill. — Couleur et pilosité du ♃. Moitié antérieure de la tête striée. Les stries partent de l'aire frontale, divergent en s'atténuant bientôt en arrière. Un faisceau bien distinct contourne les foscettes antennaires. Le reste de la tête est lisse avec quelques points et quelques stries tranversales courtes en arrière. Tiers postérieur du mésonotum et épinotum transversalement ridé. Côtés du pédicule réticulé ponctué. Le reste lisse. Luisante. Tête un peu plus longue que large, hémisphérique en arrière des yeux, mandibules armées de deux dents apicales aiguës, suivies de quelques denticules indistincts, tout à fait inerme en arrière. Aire frontale large. Crêtes frontales peu divergentes, le scape dépasse d'un quart l'occiput. Mésonotum imprimé. Sa moitié postérieure descend obliquement vers la suture métanotale.

Epinotum inerme, face basale d'un quart plus longue que la face déclive. Deuxième nœud très plat, plus long que large, ovale.

♀. Long. 5.5 mill. — Noire. Antennes et mandibules brun noir. Pilosité roussâtre abondante. Sculpture de la tête disposée comme chez le ♃, mais plus forte. Pronotum ridé en travers. Mésonotum lisse avec deux larges bandes de stries convergeant en arrière. Scutellum lisse, épinotum strié en travers, côtés du pédicule ridérugueux. Dessus des nœuds et gastre lisses. Tête carrée, à peine plus large que longue. Le scape dépasse légèrement le bord postérieur. Epinotum fortement denté, 2e nœud aussi large que long avec les côtés coniques. Sommet du premier nœud squamiforme, entier. Gastre court, pour le reste comme le soldat. Cette femelle est un peu aberrante par la présence des épines épinotales qui manquent chez le soldat. Mais les autres caractères sont semblables, elle provient de la même localité.

Equateur : El Angel, 3,000 m. d'altit., 2 ♃, 13 ☿, 4 ♀ (Dr Rivet 1903).

**Crematogaster brevispina** Mayr. st. **Mancocapaci** n. st. — ☿. Long. 3-3.8 mill. — Brun de poix plus ou moins jaunâtre. Moitié postérieure du gastre rembruni. Mandibules rougeâtres. Pilosité dressée aussi longue mais un peu plus rare que chez *Cr. distans*. Pubescence bien plus espacée que chez *brevispina* i. sp. et bien plus abondante que chez *distans*, très dense et un peu relevée sur les pattes et les antennes. Luisante. Tête lisse avec quelques points pilifères très clairsemés. Le devant de la tête faiblement strié ainsi que la partie antérieure de l'épistome et l'aire frontale. Mandibules striées. Thorax lisse moins la face basale de l'épinotum qui est irrégulièrement striée en long. On voit en outre quelques stries assez fortes sur les côtés du mesonotum plus effacés sur les côtés du pronotum et de l'épinotum. Pédicule et abdomen lisses. Tête plus large que longue et plus étroite en avant qu'en arrière chez les grands exemplaires, aussi plus longue que large avec les côtés plus parallèles chez les petits. Bord postérieur droit avec les angles bien marqués quoique arrondis.

Epistome arrondi en avant avec un bord antérieur droit. Mandibules armées de 4 dents. Le scape atteint le bord postérieur de la tête. Massue de 3 articles, le 9e du funicule est nettement plus épais que les précédents et plus d'un tiers plus long que large (plus court chez *brevispina*, plus long et plus étroit chez *distans*). Pronotum régulièrement arrondi en avant et de côté, le mésonotum plus long que large (plus long que chez *brevispina*), se rétrécit en arrière et forme avec le pronotum un profil convexe régulier sans dépression médiane ni descente brusque vers la scissure métanotale. C'est à

peine si le mésonotum se surlève un peu en arrière de la suture antérieure. Epinotum comme chez *brevispina* mais la face basale est moins convexe, presque plane, à peine plus élevée que la scissure métanotale qui est faiblement imprimée. Epine comme chez *brevispina*. Le premier nœud du pédicule présente une face supérieure presque carrée armée de dents aux angles postérieurs et d'une petite épine en avant et en dessous. Deuxième nœud plus large que long avec une très faible impression en avant, beaucoup moins apparente que chez *distans*. Gastre court et peu relevé.

♀. Long. 8.5-9 mill. — D'un noir brunâtre. Antennes, pattes et dessous du gastre d'un brun plus clair. Mandibules rougeâtres. Pilosité plus dense surtout sur le thorax. Pubescence et sculpture comme chez l'ouvrière sauf que la tête est plus fortement striée en avant. Luisante. Tête encore plus large que chez l'ouvrière. L'épinotum est presque vertical au dessous du metanotum, il est armé de deux dents ou épines aussi larges que hautes, dirigées en arrière et placées au tiers supérieur de ses bords. Ailes jaunes ternes à nervures brunâtres. Pédicule robuste. Le premier article a sa face supérieure plus étroite en avant avec des angles postérieurs subdentés Le deuxième nœud aussi long que large sans impression médiane. Gastre cylindrique plus long que le reste de l'insecte.

♂. Long. 3.6 mill. — Noir. Epistome, mandibules, antennes et pattes un peu brunâtres. Pilosité plus riche que chez la ♀ et plus longue que le gastre. Pubescence plus faible. Lisse sauf quelques rides longitudinales entre les yeux et les fossettes antennaires sur le devant de l'épistome et transversalement sur l'occiput, le devant du pronotum et les côtés du thorax. Mandibules faiblement striées. Tête triangulaire aux angles arrondis. Yeux un peu plus grands que la distance qui les sépare des ocelles latérales. La distance qui sépare celles-ci de la médiane est comme le double de leur diamètre. Mandibules de trois dents. Epinotum inerme convexe. Premier nœud du pédicule long et brievement petiolé en avant avec les angles mousses.

Equateur : Chillacocha (3900 m. d'alt.) 28 ☿☿, 17 ♀♀, 1 ♂ (D^r Rivet 1905).

## II. MADAGASCAR ET COTE D'IVOIRE

**Cremastogaster gabonensis** Em. — ♂ (non décrit) Long. 2.8-3 mill. — Noir. Mandibules, antennes et tarses testacés. Luisant lisse. De fines stries sur les côtés de l'épinotum et de la metapleure. Pilosité médiocre, plus dense sur l'épinotum. Tête petite, trapézoïdale aussi longue que large (avec les yeux) le bord occipital transversal étroit comme la moitié de la largeur du devant de la tête.

Yeux très convexes occupant presque la moitié antérieure des cotes. Epistome convexe à bord antérieur arqué. Mandibules lisses quadridentées. Scape long comme le 3[e] article du funicule. Thorax moins d'un quart plus long que haut, très bombé en avant ensellé au milieu du dos. Les deux faces de l'épinotum forment une courbe très peu anguleuse à leur union. Pédicule comme chez l'ouvrière mais le premier article est de moitié plus court, le 2[e] sans sillon.

Côte d'Ivoire (J. H. Lohier 1911.) Reçu avec de nombreuses ouvrières.

**Cr. striatula** Em. — Nombreuses et même provenance que l'espèce précédente.

**Dorylus Gribodoi** Em. ♂. — Côte d'Ivoire J. H. Lohier.

**Sima demens** n. sp. — ☿ Long. 4,8 mill. — Voisine de *Sahlbergi* For., et de *hysterica* For. Noire, joues et mandibules rouges. Scape, moitié basale des funicules, articulations des pattes et tarses testacés. Reste des funicules et des pattes brun noirâtre. Assez luisante, devant de la tête submat. Lisse avec une très fine ponctuation dispersée partout. Joues couvertes de petites fossettes allongées irrégulières et assez denses. Mandibules ridées striées. Espace entre les crêtes frontales finement strié en long. Pubescence plus forte que chez *Sahlbergi*. Pilosité blanchâtre, plus forte que chez *Sahlbergi*, moins que chez *hysterica* et *rakotonis* For. Tête environ un tiers plus longue que large, un peu arrondie en arrière, un peu plus large en arrière, les cotés étant légèrement concaves en avant des yeux et plutôt convexes en arrière. Pas d'ocelles mais un sillon médian s'arrètant en arrière à l'emplacement de l'ocelle antérieur. Yeux au milieu des côtés de la tête, un peu moins plats que chez *Sahlbergi* mais beaucoup plus que chez *rakotonis*. Epistome bi-échancré, la partie médiane formant une forte dent, atteignant le bord antérieur. Mandibules de 4 à 5 dents; le bord terminal plus long que le bord interne, le bord externe assez convexe avec l'angle basal arrondi mais non coudé. Le scape atteint le bord postérieur des yeux. Articles 3 à 6 du funicule plus épais que long. Thorax à peine subbordé, beaucoup moins que chez *hysterica*. Pronotum aussi large que long à peine retréci en arrière, faiblement convexe sur le profil comme chez *Sahlbergi*. Mesonotum plus élevé, plus large que long, limité par des sutures arquées bien marquées, la promesonotale assez enfoncée dans un sillon. Metanotum deux fois aussi large que long avec les angles prolongés. Son plan est un peu plus haut que celui de la face basale de l'épinotum dont il est séparé par un fort sillon. (Chez

*Sahlbergi* l'épinotum est plus élevé que le métanotum.) La face basale passe à la déclive par une courbe accentuée, elle est longue comme les deux tiers de cette dernière. Le 1er nœud du pédicule est un peu plus globuleux et relativement plus court que chez *Sahlbergi,* sa face antérieure sans troncature. Son pétiole antérieur court comme la moitié du nœud avec une petite dent oblique au milieu de son bord inférieur. Deuxième nœud un peu plus long que large.

Madagascar : Andridana, banc d'Ampasiondæra (Dr Joly 1900), Museum de Paris. — Un exemplaire.

**Camponotus maculatus** Fab. st. **legionarium** n. st. — ☿ major. Long. 15 mill. — Aspect de la race *Xerxes* For. et *thoracicus* Fab. avec la couleur du premier dont il diffère comme suit : La sculpture du thorax est plus fine et moins mate, de même que pour les scapes et les pattes. La pilosité formée de soie roussâtre est beaucoup plus abondante surtout sur l'abdomen. On voit quelques poils courts sur les joues. Le bord interne des tibias n'a que de courtes soies, mais pas de vrais piquants. Les mandibules sont un peu plus densément striées près de leur bord terminal, l'aire frontale luisante, beaucoup plus étroite que prolongée en arrière (mate et très large chez *Xerxes*) thorax plus court et plus trapu (comme chez *thoracicus*).

Métanotum indistinct. Les deux faces de l'épinotum forment un angle très arrondi presque effacé, l'écaille est plus épaise à la base et plus courte, roussâtre, du reste semblable. Tête large de 4 mill., longue (sans les mandibules) de 4.5 mill. Longueur du scape 4 mill. d'un tibias postérieur 5 mill.

Madagascar : Diègo Suarez. (Légion étrangère 1903). — Un exemplaire au Museum de Paris.

## III. — BARBARIES ET CANARIES.

**Aphaenogaster testaceopilosa** Luc. v. **depilis** n. var. — Taille et aspects de la var. *canescens* Em. Noire, mandibules, antennes et pattes brunes. Quelques poils courts et fins sous la tête, sous le gastre et sur les hanches, le reste presque entièrement glabre. Mate. Mandibules, funicule et pattes luisantes. Sculpture du thorax finnement ponctuée, presque sans rides, plus fine sur la tête que chez *testaceopilosa* i. sp., épines comme chez le type du reste semblable.

Algérie : Ouled-Messelem (P. Lesne 1893). Museum de Paris.

**A. sardoa** Mayr. — ♂ (non décrits). Long. 5,5-6 mill. — Brun jaunâtre Tête et dessus du thorax plus obscurs. Mandibules, tibias et tarses jaunâtres. Lisse et luissante sauf la tête et le dos du mésonotum qui sont ponctués et mats. Pubescence nulle, pilosité dressée fine discrète formant une légère touffe sur l'angle de l'épinotum. Tête arrondie (sans les yeux qui sont énormes et occupent la moitié antérieure de ses côtés). Promesonotum à peu près comme chez *testaceopilosa*, l'épinotum très allongé, la face basale plane, plus de deux fois plus longue que la face déclive formant avec elle un angle mousse. 1re article du pédicule subcylindrique avec un nœud peu distinct. 2me article d'un tiers plus court presque aussi large que long.

Tunisie : Maktar, Kairouan, Djbel Ouselet. M. Emery dans ses *Paläarktische Formiciden* 1908, décrit et figure un ♂ de *A. testaceopilosa gemella* v. *marocana* qui correspond en tout point au ♂ de *A. sardoa.*

**A. gibbosa** Latr. v. **mauritania** Em. — ♂ (non décrit) long. 4,5-5 mill. — Noir, mandibules, antennes et pattes brunes, lisse et luisant, tête mate et ponctuée. Epinotum un peu plus étranglé en avant que chez le type, du reste semblable.

Tunisie : Djbel Ouselet. Trouvé dans le nid avec les ☿☿, 1907.

**A. crocea** Andr. v. **lenis** n. var. — Long. 3 mill. — Thorax et pattes jaunes. Têtes, mandibules et antennes d'un jaune plus roussâtre, gastre jaune terne, avec une bande transversale floue un peu brunâtre. Pubescence médiocre plus dense sur les scapes que sur les pattes. Pilosité dressée setiforme comme chez *crocea splendidoides*. Luissante. Epinotum et cotés du thorax assez mats. Tête lisse avec un réticulum très effacé sur les cotés et le devant. Métanotum et épinotum ridés réticulés. Têtes plus étroite que chez *crocea splendidoides*, un peu plus arrondie en arrière. Suture promesonotale assez imprimée, épines épinotales réduites à de simples spicules. Pour le reste comme chez *splendidoides*. Diffère de la race sicula par la forme étroite de la tête et les épines et du type par sa sculpture.

Tunisie : Le Kef (Dr Normand 1911).

**A. hesperia** n. sp. = *A. crocea* v. *splendidoides* Santschi (Ann. Soc. Ent. France, 1908, p. 517). — Long. 4.8 mill. — Jaunâtre. Mandibules, front et antennes jaune roussâtre. Gastre jaune brunâtre. Pubescence médiocre, courte et dressée sur la tête et les scapes, rare sur le corps, plus longue, oblique et passant à la pilosité sur les pattes. Pilosité dressée plus pauvre que chez *A. pallida* mais

fine et pointue comme chez cette espèce. Tête et thorax submat. Pronotum, pédicule et gastre luisants et lisses. Tête et reste du thorax très superficiellement réticulé. Quelques rides écartées et basses longent les joues, les côtés de la tête et les côtés de l'épinotum; elles sont transversales sur les deux faces de ce segment. Tête plus longue que large (bien plus longue que chez *pallida*) distinctement plus étroite en avant. Bords postérieurs et latéraux à peine arqués. Angles postérieurs arrondis mais distincts. Les yeux comme chez *pallida*. Mandibules striées ponctuées. Epistome faiblement convexe en avant avec un bord antérieur échancré. Aire frontale large, un peu striée. Le scape dépasse d'un bon cinquième le bord occipital. Les articles médians du funicule sont environ deux fois aussi long qu'épais. Profil du promesonotum moins convexe que chez *pallida*, le mesonotum à peine anguleux au milieu. Face basale de l'épinotum faiblement relevée en avant, large comme une fois et demi la longueur de la face déclive. Epines courtes, large à leur base et légèrement relevées. Premier article du pédicule un peu plus loug que chez *pallida* avec un nœud aussi haut que le suivant, celui-ci a un sommet assez arrondi aussi long que large. Cette forme est assez voisine de *pallida*, elle en diffère surtout par la forme de la tête et les antennes.

Teneriffe : Bajamar (Cabreva y Diaz, 1905), 2 ☿☿ dans ma collection.

**Leptothorax tenuispinus** n. sp. — ♀. Long. 3.3 mill. — Jaune. Bord terminal des mandibules, ocelles et insertion claires brunâtre. Luisante. Lisse. Mandibules striées, devant de l'épistome et côtcs de la tête lâchement ridés. Pubescence médiocre sur le corps, assez dense sur les antennes et les pattes. Pilosité assez forte, longue et pointue (comme chez *arenarius* Sants.). Tête rectangulaire d'un cinquième plus longue que large, bord occipital un peu convexe, aux angles postérieurs arrondis et aux bords latéraux subparallèles. Les yeux occupent le tiers médian des côtés de la tête. Arètes frontales assez écartées. Aire frontale peu distincte. Epistome convexe à bord antérieur arqué. Antennes de 12 articles. Le scape atteint le bord occipital. Articles 3 à 8 du funicule aussi épais que longs, les autres plus longs qu'épais. Mandibules de 5 dents, l'apicale très forte. Thorax long comme deux fois sa hauteur. Ailes hyalines à nervures et tache jaune pâle. Face basale de l'épinotum convexe non bordée, aussi longue que large et aussi longue que la face déclive, assez peu inclinée en arrière, armée de deux épines extrêmement grêles, aussi étroites à la base qu'au sommet. Redressées et un peu incurvées en arrière et aussi longues que la face déclive de l'épinotum. Celle-ci un peu concave de haut en bas.

Premier article du pédicule un quart plus long que haut. Le nœud trangulaire a un profil en angle aigu plus haut que long. Le sommet tranchant est faiblement éct ancré ; son pétiole antérieur porte une dent en dessous. Deuxième nœud large comme deux fois le précédent. Arrondi sur le profil plus haut et plus large que long, le bord antérieur à peine convexe est bien plus large que le bord postérieur, les côtés sont droit et convergent en arrière. Le gastre long et déprimé.

Tunisie : Le Kef (Dr NORMAND, été 1910). 1 exemplaire pris au vol. Cette curieux ♀ se fait surtout remarquer par ses épines longues et grêles. L'ouvrière est encore inconnue.

**Plagiolepis pygmæa** st. **Schmitzi** FOREL. — ♂. Long. 2.7 mill. — Brunâtre, Mandibules, scape, premier article du penicule, pattes et hanches jaunâtre, reste du penicule brun rougeâtre. Luisant, lisse avec une ponctuation piligère très espacée et très fine. Pubescence assez dense adjacente partout, sauf sur le penicule où elle est plus relevée. Quelques longs poils sur le gastre autour de la bouche. Tête plus large que longue, surtout très éloigné en arrière avec un bord occipital transversal (arrondi chez *pygmæa*). Côtés de la tête très arqués. Le scape dépasse de plus du tiers le bord occipital. Tous les articles du penicule sont distinctement plus long qu'épais. Le 2e article du penicule près de deux fois plus longs qu'épais. Les yeux très grands sont moins rapprochés du bord de l'epistome que chez *pygmæa*. Thorax robuste, le mesonotum proémine moins en avant sur le pronotum. Ailes hyalines à nervures et taches jaunâtres sont longues de 3.2 mill. Ecaille basse. Le stipes est plus court et plus large, la volsella et la sagitta ne dépassent pas le stipe.

Teneriffe : Esperanza (CABRERA Y DIAZ 1903); reçu avec une ☿ qui correspond à la description de M. FOREL. Cependant il faut ajouter que le 3e article du funicule est plus long que chez l'ouvrière de *pygmæa*.

**Pl. pygmæa** var. **barbara** n. var. — ☿ un peu plus forte que le type, la tête presque aussi large que longue, concave en arrière. Le funicule est encore plus long et plus grêle que chez *Schmitzi*. Le 3e article bien plus long qu'épais, bien plus long que le précédent.

♂ Long. 2-2.4 mill. — Hanches et cuisse brun-rougeâtres. Antennes encore plus longues et plus grêles. Les articles 2 et 3 du funicule réunis sont plus longs que le premier. L'aile antérieure

ne dépasse pas 3 mill. de long. Stipes un peu plus étroit. Du reste semblable.

Tunisie : Kairouan, le Kef Ain Draham.

Algérie : Alger.

**Pl. pygmæa** var. **pallescens** For. — Cette variété doit se rattacher par ses antennes plus allongées à *Schmitzi*, elle est plus claire et la ♀ plus petite.

Algérie. Tunisie. Pyrénées.

Dans l'Europe orientale la *Plagiolepis pygmæa* a les antennes bien plus courtes.

**Myrmecocystus (Cataglyphis) bombycinus** Rog. v. **bruneipes** n. var. — Diffère de l'espèce type par la couleur parfois brun noirâtre des pattes et des hanches des ☿ minor, ainsi que par l'abdomen plus foncé. La pubescence paraît moins dense du reste semblable.

Tunisie : Tozeur (1908.) La forme typique semb'e plutôt confinée dans le centre et l'orient saharien.

---

# LAMELLICORNIA ONTHOPHILA

## Description de deux espèces de HOPE et identification d'une espèce d'OLIVIER

par **Joseph J.-E. Gillet** (Nivelles).

Dans les *Proceedings of the Entomological Society of London*, 1841, p. 44, HOPE, après avoir donné la diagnose de *Coptodactyla (Copris) glabricollis*, ajoute :

« True Copris in New Holland are rare; from Melville Island I possess three species which I have named stereocerus, corniger and insularis. The insect described above is an additional one. They are all remarkable for having the punctures apparent on each side of the elytra, and therefore are closely allied to several of the African Copridæ, such as C. Orion of De Jean, and also to Copris Bengalensis of Hope. »

Or, lors d'un voyage que je fis récemment en Angleterre, Monsieur le Prof. EDW. B. POULTON de l'Université d'Oxford voulut bien mettre à ma disposition les Coprides du « HOPE Department »; j'eus la bonne fortune de découvrir parmi ces insectes non seulement ceux dont il est question ci-dessus, mais encore le ♂ qui a servi à décrire et à figurer *Copris Tullius* OLIV. ; quelques jours auparavant, grâce à l'obligeance de Monsieur GILB. J. ARROW, j'avais eu l'avantage d'examiner la ♀ type de cette espèce dans la Collection BANKS (Brit. Museum).

La présente note est donc consacrée à la description de *Coptodactyla stereocera* et de *Copris bengalensis* n. spp., ainsi qu'à l'identification de *Copris Tullius* OLIV.

### COPTODACTYLA STEREOCERA n. sp.

Subcylindrique, convexe ; noir brillant ; antennes et organes de la bouche d'un brun roussâtre.

Tête trapézoïdale, échancrée en angle obtus au bord antérieur, entièrement couverte de rugosités transversales ; joues anguleuses au bord latéral ; partie frontale inerme chez la ♀, surmontée d'une corne élevée, transverse, en forme de spatule chez le ♂ ; cette corne est lisse par devant et rugueuse à la face postérieure.

Prothorax régulièrement convexe chez la ♀, sauf deux impressions légères au bord antérieur ; traversé chez le ♂ de deux excavations longitudinales subdentées à la paroi externe, déterminant un lobe médian peu proéminent, légèrement échancré au bord supérieur ; la face antérieure de ce lobe médian est creusée en forme de

cuvette semi-elliptique dont le bord, renflé en bourrelet, est strié dans le sens des rayons de l'ellipse; la partie élevée est lisse.

Elytres, pygidium et dessous du corps comme chez *C. glabricollis* HOPE.

*Long.* : 12-14 mill.

*Hab.* : Ile Melville (ma collection et Coll. du HOPE Department, Univ. Mus. Oxford).

Dans la Collection HOPE les mâles bien développés sont étiquetés *Copris stereocerus*, un mâle de développement moindre *Copris corniger* et une femelle *Copris insularis.*

## COPRIS BENGALENSIS n. sp

Noir, brillant; massue des antennes et poils d'un brun roussâtre.

Tête semi-circulaire à bord marginal relevé, faiblement interrompu aux sutures génales; clypeus échancré au milieu en angle obtus à côtés légèrement dilatés; joues arrondies aux angles postérieurs. Le sommet de la tête est surmonté d'un tubercule épais, subconique, à sommet émoussé et subtronqué en arrière; derrière ce tubercule, entre les deux yeux, un enfoncement transversal. Toute la surface est lisse à l'exception de la base du tubercule qui est couverte d'une ponctuation fine et distincte, et de la partie postérieure des joues qui présente quelques gros points écartés.

Prothorax convexe, rebordé sur tout son pourtour, canaliculé le long du bord postérieur; du milieu de celui-ci jusqu'au centre du disque un sillon longitudinal bien marqué; la partie antérieure est subtronquée, distinctement déprimée en son milieu; angles postérieurs arrondis, les antérieurs obtus à bord externe coupé obliquement. Toute la surface du prothorax est couverte d'une ponctuation fine et serrée qui ne disparaît complètement ni à la partie médiane postérieure du disque, ni sous les fossettes latérales, et qui devient très dense et très serrée aux angles antérieurs et à la partie médiane antérieure.

Elytres à stries *fortement* crénelées, à interstries très convexes; la huitième strie n'est distincte que sur les deux tiers de sa longueur.

Pygidium et cuisses antérieures à ponctuation dense; les quatre cuisses postérieures lisses en arrière; segments abdominaux, ainsi que les côtés de la poitrine et du thorax, couverts d'une ponctuation assez forte; métathorax avec quelques points isolés et une trace à peine distincte de sillon longitudinal sans fossette. Tibias antérieurs tridentés, avec trace d'une quatrième dent; éperon terminal acuminé, légèrement recourbé en dedans

*Long.* : 15.5-17 mill.

*Hab.* : Des deux exemplaires qui ont servi à cette description, l'un (Coll. Hope) est étiqueté « *Bengalensis* Hope » et a donc, vraisemblablement, le Bengale pour patrie ; l'autre (ma Coll ) porte l'indication « Himalaya ».

*C. Confucius* Har., espèce voisine de *C. bengalensis*, a également la tête lisse, mais la ponctuation du prothorax se compose de points écartés distribués en avant et des deux côtés du disque, ainsi que vers les angles antérieurs; la ponctuation transversale des stries est beaucoup moins apparente et les interstries sont presque plans ; enfin, le métasternum présente un enfoncement triangulaire qui fait complètement défaut dans l'espèce nouvelle.

## COPRIS TULLIUS Oliv.

La description originale de cette espèce et les figures qui l'accompagnent (Oliv., Entom., I. Scarab., 1789, p. 118; t. 19, f. 88; t 11, f. 98) auraient permis depuis longtemps d'identifier cette espèce si l'indication « Indes orientales » n'avait incité les auteurs à rechercher dans la faune de la région orientale une espèce répondant aux caractères indiqués. Parmi les formes qui ont été confondues avec l'espèce d'Olivier, je signalerai en particulier les suivantes :

**Copris repertus** Walker. — Les anciennes collections françaises attribuent le nom de *C. Tullius* Oliv. au *C. repertus* Walk. (*Ann. Mag. Nat. Hist.*, (3), II, 1858, p. 208) dont la femelle a été redécrite sous le nom de *C. Claudius* Har. (*Ann. Mus. Civ. Genova*, X, 1877, p. 48). Il faut probablement rapporter à cette espèce la petite ♀ de la Coll. Banks qui a servi de type au *C. orientalis* Fab. (*Entom. syst.*, I, 1792, p. 52), mais que je n'ai pas trouvée au British Museum.

**Copris spinator** Har. — En 1877, Harold croit reconnaître le *C. Tullius* Oliv. dans un petit *Copris* de Sarâwak, dont il décrit le mâle (*Ann. Mus. Civ. Genova*, X, 1877, p. 45); la femelle est décrite quelques années après par Lansberge qui, avec raison, n'admet pas l'identification de Harold, et propose pour cette espèce le nom de *C. Haroldi* Lsbg. (*Tijdschr. voor Entom.*, XXIX, 1886, p. 16); il ne s'aperçoit pas qu'entretemps Harold lui-même a redécrit le mâle sous le nom de *C. spinator* Har. (*Mitth. Münch. Ent. Ver.*, V, 1881, p. 89).

**Copris Sabinus** Gillet. — Cette espèce, décrite récemment (*Notes Leyden Mus.*, XXXII, 1910, p. 17), figurait dans ma collection, au British Museum et au Musée d'Histoire naturelle de Bruxelles, également sous le nom de *C. Tullius* Oliv. et ce n'est pas sans hésitation que je me décidai à en donner la description comme espèce nouvelle.

Le véritable **Copris Tullius** Oliv. a été établi sur deux exemplaires ; d'après son auteur « le mâle est du Cabinet de M. Lee, et la femelle du Cabinet de M. Banks ». Conformément à l'affirmation de M. C. O. Waterhouse (*teste* Lansberge *Tijdschr. voor Entom.*, XXIX, 1886, p. 17) l'exemplaire de la Coll. Banks est incontestablement une ♀ de l'espèce décrite ultérieurement sous le nom de *Copris anaglyptica* Say (*Journ. Acad. Nat. Sc. Philadelphia*, III, 1823, p. 204). Quant au mâle de la Coll. Lee il est passé aux mains de Hope et figure au Musée de l'Université d'Oxford, ainsi que je l'ai déjà dit ; il porte les deux étiquettes « *Tullius Oliv. Lees Cabinet* », « *E. India* », mais en dépit de cette indication erronée de provenance il appartient aussi à l'espèce de Say.

Il y a donc lieu de modifier comme suit la nomenclature :

1. Copris **repertus** Walk. (1858)
   = *Claudius* Har. (1877)
   ? = *orientalis* Fab. (1792)
2. Copris **spinator** Har. (1881)
   = *Tullius* Har. (1877) *nom. prœocc.*
   = *Haroldi* Lsbg. (1886) *nom. nov.*
3. Copris **Sabinus** Gillet (1910)
4. Copris **Tullius** Oliv. (1789)
   = *anaglypticus* Say (1823).

# X

## Assemblée mensuelle du 7 octobre 1911.

Présidence de M. V. WILLEM, président.

La séance est ouverte à 20 heures.

— Le procès-verbal de l'assemblée mensuelle du 2 septembre 1911 n'a pu être distribué qu'aujourd'hui et son approbation est remise à la séance suivante.

*Correspondance.* — M. HOUSSIAUX s'excuse de ne pouvoir assister à la séance.

— Le Comité de défense de la Fagne demande notre adhésion à l'œuvre qu'il poursuit : la conservation des Hautes-Fagnes. L'assemblée est unanime à approuver le programme du Comité, que les entomologistes belges ont d'ailleurs préconisé depuis longtemps.

— La *Sociedad Cientifica Argentina* nous fait part du décès de ED. AMEGHINO, directeur du Musée de Buenos-Ayres et membre honoraire de cette Société. (Condoléances.)

*Travaux pour les Annales.* — L'impression des travaux insérés dans ce numéro est décidée.

*Communication.* — M. BONDROIT fait circuler quelques Staphylinides exotiques intéressants de sa collection.

— La séance est levée à 21 heures.

# REMARQUES SYNONYMIQUES
## SUR QUELQUES ESPÈCES DU GENRE *CYPHOGASTRA* (COL. BUPR.)

par **Ch. Kerremans**

MM. STAUDINGER et BANG-HAAS, de Dresde, ayant acquis la collection de Buprestides de M. G. MEYER-DARCIS, ont bien voulu m'en communiquer les *Cyphogastra*, afin de me permettre de revoir quelques espèces, ce qui m'a donné l'occasion de rétablir la synonymie de certaines d'entre elles et de constater la présence de quelques espèces nouvelles qui n'ont pu être mentionnées dans ma *Monographie* parce que je n'en soupçonnais l'existence que par une série de planches en épreuves, que M. MEYER-DARCIS n'a jamais publiées et dont les dessins seuls ne pouvaient servir à une description.

Ces rectifications, ainsi que les descriptions plus détaillées des espèces nouvelles, paraîtront en appendice dans ma *Monographie*, mais je crois utile, afin de prende date, de les publier dès à présent en donnant une courte diagnose des espèces nouvelles. J'ai respecté les noms donnés *in litt.* par M. MEYER-DARCIS autant qu'il m'a été possible de le faire par la comparaison entre les types et les figures un peu lourdes comme dessin et comme couleur. La plupart des 48 espèces figurées sur ces planches n'existent plus dans la collection MEYER-DARCIS, ou, si elles existent, elles ne sont pas étiquetées en concordance avec les noms donnés aux dessins. L'identification en est donc impossible et j'ai été forcé de donner des noms nouveaux pour certaines formes nouvelles.

Je remercie MM. STAUDINGER et BANG-HAAS de m'avoir donné l'occasion de rectifier certaines synonymies, ces rectifications étant, à mon point de vue, beaucoup plus importantes que la découverte d'une espèce nouvelle.

---

**Cyphogastra picata** KERREM. que j'ai mis en synonymie avec le *C. auripennis* SAUND. (*Monogr.*, t. IV, p. 171, n° 1), est une espèce distincte de celle-ci. Elle a toujours les tarses testacé clair et les élytres plus nettement bien que très finement ponctués, et le reflet brun pourpré clair sur le côté de ses élytres ne coïncide jamais avec les tarses noirs et la ponctuation à peine visible du dessus. M. MEYER-DARCIS a nommé **guamensis** *mss.* une espèce qui est une amplification des caractères du *C. picata*, mais qui ne peut en être séparée. Les élytres sont entièrement d'un testacé pourpré clair et cireux, mais tous les autres caractères concordent.

**Cyphogastra infranitens** Kerrem. (*Monogr.*, t. IV, p. 186, n° 12), doit passer en synonymie. Il ne diffère pas suffisamment de **C. violaceiventris** Kerrem. (*Monogr.*, t. IV, p. 225, n° 43) pour l'en séparer.

**Cyphogastra azurea** Kerrem. (*Monogr.*, t IV, p. 191, n° 16), est un **ignicauda** H. Deyr. (*Monogr.*, p. 207, n° 29), ayant les élytres plus bleutés et un peu moins acuminés en arrière.

**Cyphogastra Bennigseni** Kerrem. (*Monogr.*, t. IV, p. 194, n° 19), ne peut être séparé du **C. abdominalis** Waterh. (*Monogr.*, t. IV, p. 200, n° 23); j'ai trouvé tous les passages entre ces deux espèces.

**Cyphogastra Adonis** nov. sp. — Long. 30-37; larg. 9-12 mill. — Ressemble à la fois au *C. Wallacei* (*Monogr.*, t. IV, p. 196, n° 20) et à *C. viridis* (*Monogr.*, t. IV, p. 224, n° 42); moins atténué en arrière, le sommet des élytres moins relevé; diffère du premier par la ponctuation des élytres plus épaisse, par les côtés du pronotum non convergents vers l'avant, mais parallèles et obliquement tronqués en avant, et par le dessous plus cuivreux, surtout sur l'abdomen; diffère du second par la coloration du dessus plus cireuse, moins métallique, par le sommet des élytres concolore, sans teinte bleue et par le dessous cuivreux. — Ile Alor.

**Cyphogastra Rothschildi** (Meyer-Darcis *mss.*) nov. sp. — Long. 27; larg. 8.5 mill. — Voisin de *C. Chevrolati* H. Deyr. (*Monogr.*, t. IV, p. 203, n° 26), mais la coloration des élytres plus vive et plus claire, la tête et le pronotum d'un noir violacé, les élytres d'un beau vert doré clair avec une large tache rouge feu le long du bord postérieur, la suture vert bleuâtre, la ponctuation plus fine et plus espacée. Le dessous entièrement différent : bronzé avec le milieu du sternum verdâtre chez le *Chevrolati*, il est, chez le *Rothschildi* d'un beau cuivreux pourpré avee les pattes vertes. — Ile Wetter.

**Cyphogastra lateralis** Kerrem., que j'avais placé en synonymie avec le *C. Chevrolati* H. Deyr. (*Monogr.*, t. IV, p. 203, n° 26), est suffisamment différent de celui-ci pour constituer une espèce distincte. Il est moins trapu, moins élargi au tiers postérieur et plus parallèle, toujours plus sombre sur les élytres, qui sont plus rugueux et plus grossièrement ponctués, tandis que le dessous est toujours d'un bronzé pourpré brillant. — Ile Alor.

**Cyphogastra æreipennis** Kirsch que j'avais passé en synonymie avec le *C. nigripennis* H. Deyr. (*Monogr.*, t. IV, p. 233, n° 50), est une espèce distincte, à placer à la suite de *C. ignicauda* H. Deyr.

(*Monogr.*, t. IV, p. 207, n° 29) dont elle diffère par les élytres uniformément d'un brun violacé un peu cireux et par le dessous d'un noir brillant très légèrement verdâtre. — D'Amboine.

**Cyphogastra pyritosa** nov. spec. — Long. 24-31 ; larg. 7-9 mill. — Voisin de *C. Albertisi* GESTR. (*Monogr.*, t. IV, p. 228, n° 37) mais les côtés du pronotum un peu moins parallèles et faiblement divergents vers l'avant, la tête et le pronotum semblables quant au reste, mais un peu plus bleutés, les élytres beaucoup moins fortement ponctués, d'un beau vert clair avec un reflet cuivreux très prononcé, plus accentué et plus sombre sur les côtés postérieurs, le sommet noir ; le dessous à peu près semblable au point de vue de la coloration et de la ponctuation. — Nouvelle-Guinée.

**Cyphogastra obscura** KERREM. (*Monogr.*, t. IV, p. 234) est synonyme de **punctipennis** H. DEYR., *l. c.*, p. 239.

**Cyphogastra amœna** MEYER-DARCIS *mss.* est identique à **C. fossifrons** KERREM. (*Monogr.*, t. IV, p. 229, n° 47).

**Cyphogastra Biroi** MEYER-DARCIS *mss.* est identique à **C. canaliculata** THÉRY (*Monogr.*, t. IV, p. 242, n° 58).

**Cyphogastra arcuaticollis** nov. sp. — Long. 29-30 ; larg. 7-8 mill. — Voisin de *C. canaliculata* THÉRY (*Monogr.*, t. IV, p. 242, n° 58) mais beaucoup plus rugueux sur les élytres dont les sillons sont moins profonds, forment plutôt des lignes cuivreuses que des sillons, sauf le prémarginal, qui est très accentué, ce qui le différencie surtout, avec son aspect rugueux, du *canaliculata*. Les côtés du pronotum sont moins parallèles, faiblement arqués, et faiblement tronqués en avant. La coloration est d'un bronzé plus clair et les côtés des élytres sont plus arqués. — Ile Woodlark.

**Cyphogastra Dohertyi** nov. sp. — Long. 29 ; larg. 8 mill. — Ressemble beaucoup au *C. Bruyni* LANSB., mais différent de celui-ci par les sillons latéraux du pronotum qui, tout en affectant la même allure, sont plus étroits, presque linéaires et très rugueux ; la ponctuation du dessus est plus épaisse et plus régulière et les épaules ne présentent pas d'impression pulvérulente se prolongeant suivant un angle droit à la base, ce qui constitue une des caractéristiques du *C. Bruyni*. Cette espèce, par la forme trapézoïdale du pronotum et par le facies, a aussi beaucoup d'analogies avec le *C. Wallacei* H. DEYR., mais celui-ci est d'un coloris plus cireux et ses élytres sont moins fortement ponctués. — Baie de Humboldt.

**Cyphogastra ventricosa** Oliv. (*Monogr.*, t. IV, p. 262, n° 74) varie beaucoup au point de vue de la coloration, depuis le bleu verdâtre obscur jusqu'au vert clair ; il en est de pourprés.

**Cyphogastra aterrima** nov. spec. — Long. 27 ; larg. 8.5 mill. — Voisin de *foveicollis* Boisd., avec les mêmes impressions élytrales, mais tout l'insecte d'un noir intense, les impressions latérales du pronotum et celles des élytres plus larges, plus profondes et d'un vert glauque sombre, celles situées sous l'épaule absentes ou réduites à l'état de cicatrices ; le corp plus trapu, plus élargi au tiers postérieur, les impressions du dessous couvertes d'une pulvérulence terreuse, rousse. — Nouvelle-Guinée.

---

# ORTHOPTÈRES NOUVEAUX DU CONGO BELGE
des collections du Musée de Tervueren

par Ign. Bolivar

## 1. — CANNULA SAGITTA sp. nov.

A *C. filiforme* facile dignoscenda : statura multo majore; pronoti carina media atque carinis lateralibus elevatis, dorso inter carinas nec non lobis lateralibus rugulis longitudinalibus humilioribus ; elytris longissime acuminatis ♀.

Long. corp. ♀, corp. 54; cap. supr. 18; antenn. 22; pron. 5.5; elytr. 53; fem. post. 20 mill.

Musée du Congo : Zambi (Lepez), Kwamouth 23-V-1909.

L'espèce diffère du *C. filiformis* non seulement par sa taille plus grande mais par son pronotum qui n'est pas couvert de carènes toutes semblables ; il est pourvu de trois carènes dorsales, et entre elles, de même que sur les lobes latéraux existent en outre d'autres carènes beaucoup moins saillantes dont une dorsale de chaque côté entre la carène médiane et la latérale. Dans cette espèce le tubercule prosternal est plus saillant et formé en grande partie par le bord antérieur du prosternum.

## Gen. OREACRIS gen. nov.

Caput superne convexum. Vertex inter oculos breviter carinulatum, scutellum valde declive carinis lateralibus antrorsum convergentibus. Tempora trigonalia, subverticaliter inserta a fastigio carina separata. Oculi parum prominuli. Costa frontalis tota æque lata, tantum ad fastigium subcoarctata. Pronotum antice et postice acute angulatum, marginibus anterioribus valde sinuatis, posterioribus rectis, crista media altissima maxime compressa a sulco typico tantum intersecta, postice abrupte declivi; lobis lateralibus duplo altioribus quam longioribus, inferne postice rotundatis et antice suboblique truncatis. Elytra perfecte explicata apicem femorum longe superantia, dimidio basali opaca valde reticulata, dimidio apicali hyalina, vena intercalata irregulari, flexuosa, parum distincta; area furcæ ulnaris confuse reticulata, vena axillari libera. Alæ vitreæ fascia latissima nigra ornata. Pedes longiusculi. Tibiæ posticæ, dimidio basali distincte compressæ, apicem versus minus compressæ, superne subplanatæ, marginibus rotundatis extus spinis 10, intus 11 armatæ. Pectus latissimum vix longius quam latius, lobi mesosternales transversi extrorsum leviter ampliati spatio intermedio transverso lobis vix angustiori, spatio inter lobos metasternales transverso quam spatium inter lobos mesosterni situm æque latum.

Ce genre est voisin de *Pyrgodera* par la crête du pronotum très haute et comprimée, par le manque de veine intercalaire qui dans le nouveau genre est très irrégulière, confuse, se distinguant à peine de la réticulation de cette partie des élytres, par l'aire de la *furca ulnaris* confusément réticulée et par la veine axillaire libre et pareille à la veine anale. Le *scutellum verticis* est parfaitement limité de chaque côté par une carène et ces carènes d'un côté et d'autre sont distinctement sinuées en arc rentrant, avant de se continuer avec les bords de la côte frontale, la côte par suite de cette disposition étant plus étroite à ce point qu'entre les antennes.

2. — OREACRIS LUCTUOSA sp. nov.

Verisimiliter decolorata. Pallide fusca? Antennæ? Fastigium verticis medio carinula nitida antice posticeque abbreviata. Pronotum crista media maxime compressa, a sulco typico tantum intersecta, lateribus cristæ in prozona inter sulcos convexiusculis granosis, pone sulcum typicum dorso pronoti depresso, subfoveolato, deinde convexo et prope marginem posticum depresso; crista a latere visa integra tantum a sulco typico excisa in prozona retrorsum ascendenti, metazona rotundata subundulata postice abrupte descendenti, ante apicem marginis postici pronoti fortiter humili subnulla. Elytra fusco varia, parte distali fusco-areolata, nitida. Alæ vitreæ fascia arcuata nigra latissima nitida, opaca a medio marginis anticis retrorsum leviter angustata, marginem posticum attingenti ornatæ. Femora postica superne serrata ♀.

Long. corp. 50; pron. 13; elytr. 55; fem. post. 31 mill.

Musée du Congo : Katanga (Lemaire).

C'est une espèce extraordinaire qui a tout à fait l'air d'un gros *Gastrimargus* avec un pronotum de *Pyrgodera*; la bande noire des ailes n'a pas de semblable parmi les autres Oedipodiens par la largeur (plus d'un centimètre), par l'intensité de la couleur noire et par son opacité.

Les éperons des jambes postérieures sont extrêmement longs, notamment les intérieurs.

La vénulation des ailes postérieures est de même extraordinaire et contribue à caractériser le genre; la fourche de la veine médiane laisse une aire très large, le rameau postérieur de cette veine, qui est très fort et noir, se rapprochant de la veine ulnaire, par contre l'aire comprise entre ces deux veines est dans ce point très étroite. Toutes les aires du champ antérieur de l'aile dans les deux tiers basilaires sont couvertes de vénules transverses très nombreuses qui laissent entre elles des aréoles très étroites au lieu de carrées comme dans les *Gastrimargus*, notamment celles de l'aire ulnaire.

## 3. — TAPESIA ACUTA sp. nov.

Colore flavescente testaceo. Fastigium transversum superne concaviusculum leviter ascendens, subtriangulare, rotundatum. Frons parum obliqua fortiter sinuata (fastigio fere horizontaliter producto). Antennæ nigræ valde elongatæ. Pronotum magnum fortiter sculpturatum postice obtusissime angulato-rotundatum, margine antico utrinque subsinuato, gibba media antice producta, elevata superne biimpressa, medio retrorsum producta; disco inter sulcos tuberculis tribus, metazona dimidio antico sublevi tuberculis raris, a dimidio postico elevato rugato, sulco transverso separato, carina media lateralibusque in metazona antice elevatis; lobis lateralibus pone sulcum typicum transverse excavatis, margine inferiore ante medium fere in angulo recto exciso. Elytra apicem femorum superantia, ovata, apice obtusissime angulata et oblique subtruncata, venulis fusco testaceis, campo costali flavescenti. Alæ, campo antico apice subacute producto, margine antico arcuato, disco rufo, apice late — margine postico anguste – nigro limbato. Pedes concolores; tibiæ posticæ superne nigræ marginibus spinosis pallidis, spinis apice nigris. Abdomen dorso segmentis primis præcipue plaga nigra ♀.

Long. corp. ♀ 55; antenn. 15; pron. 14; elytr. 29; fem. post. 20 mill.

Musée du Congo : Tanganyika (Hecq).

La forme du fastigium du vertex rapproche cette espèce de *spumans* Th., cependant dans l'espèce nouvelle il est moins fortement transverse : on pourrait dire qu'il est à peine plus large à la base que long. Les ailes postérieures ont une forme très caractéristique car le champ antérieur est assez saillant et presque aigu, il paraît se diriger en arrière à cause du bord antérieur qui est très arqué ; ce lobe saillant du champ antérieur est noir, mais la couleur noire est sinuée en angle par le rouge du fond des ailes qui avance sur cette partie; tout le bord postérieur est liséré de noir plus étroitement que chez les autres espèces.

## 4. — MAURA CLAVATA sp. nov.

A *M. antennata* differt : antennis valde clavatis, longioribus, fronte magis sinuata, fastigio horizontali valde producto ; elytris longioribus intus interse subtangentibus, prothorace parum brevioribus, oblongis, apice rotundatis ♀.

Long. corp. ♀ 32 ; pron. 8.8; elytr. 7; fem. post. 12 mill.

Musée du Congo : Katanga (Lemaire).

L'espèce diffère de *M. antennata* par les caractères ci-dessus indiqués; quant à la coloration elle paraît être tout à fait noir brillant, cependant l'exemplaire étant assez mal conservé il se pourrait bien que le front soit en partie roux.

## Gen. GENDITIA gen. nov.

Corpus compressiusculum. Caput magnum superne convexum. Vertex inter oculos parte interantennali costæ frontalis subæque latus. Fastigium valde transversum, subtrigonum, antice subrotundatum. Costa frontalis ad fastigium haud angustata, convexa, punctata, deinde sulcata, tota fere æque lata; carinis lateralibus frontis infra oculos subsinuatis. Antennæ longiusculæ, graciles, apice haud compressæ. Pronotum fortiter rugoso punctatum, metazona brevissima, parte pronoti inter sulcos transversos duos posteriores parum sed distincte latiores sulcis duobus ultimis profunde impressis, margine postico pronoti rotundato, subtruncato, medio brevissime exciso; lobis lateralibus profunde sulcatis, margine antico obliquo, postico minus obliquo, subsinuato, inferiore plus quam dimidio antico obliquè truncato, vix pone medium obtuse angulato rotundato producto. Elytra apicem segmenti primi abdominalis superantia, basi haud angustata apice oblongo-rotundata, fortiter reticulato venosa, grosse areolata, extus nigra. Femora postica elongata, parte fere dimidia apicali subfiliformia, extus convexa nitidiuscula, carina superiore haud dentata; lobi geniculares acuti, carina superiore brevissime producta. Tibiæ posticæ apicem versus deplanatæ marginibus acutis extus spinis 8 intus 10 præter spinam apicalem armatæ. Tarsi... ? Prosternum spina recta gracili conica obtusata armatum. Lobi mesosternales transversi intus subrecti, angulo breviter rotundato, spatio angustiore subquadrato sejuncti; lobi metasternales parum distantes. Valvulæ genitales haud sinuatæ, rectæ, compressæ. Genus *Digentiæ* affinis.

### 5. — GENDITIA RUFOGENICULATA sp. nov.

Olivacea, antennis obscuratis parte basali pallida excepta, parte exteriore elytrorum nec non margine postico pronoti supra elytra nigris, geniculis posticis rufosanguineis; tibiæ posticæ olivaceæ, spinis pallidis apice nigro.

♀ Frons rugoso-punctata. Vertex fastigium læve. Pronotum rugoso-punctatum in metazona tantum impresso punctatum. Elytra apice obtuse angulata, margine interno usque medium recto, externo arcuato ♀.

Long. corp. ♀ 28; pron. 6; elytr, 5; fem. post. 19 mill.

Musée du Congo : Congo belge (P. Lemarinel, 1898).

6. — DIBASTICA ELEGANS sp. nov.

Flavescente testacea. Caput vertice declive; fastigium subtransversum antice rotundatum, a latere viso cum fronte angulo acuto subrotundato formans. Frons valde reclinata; costa frontalis tota sulcata, marginibus elevatis usque ad apicem parallelis; capite pone oculos fascia lata castaneo nitida. Pronotum disco pallidum sub depressum impresso punctatum, antice truncatum, postice rotundato subangulatum, metazona parte illa pronoti inter marginem anticum et sulcum primum sita subæquans; lobis lateralibus castaneo-nigro maculatis, nitidis, plerumque plaga magna castaneo-nigra, limbo anteriore nec non macula magna metazonæ tantum pallidis, vel fascia castanea nigra ad dorsum et altera prope marginem externum, vitta media verticali cognatis; margine postico leviter sinuato cum margine inferiore angulum subrectum hebetatum formante, margine inferiore, dimidio antico ascendente cum margine antico valde obliquo rotundatum continuato, dimidio postico subrecto, angulum medium inferiorem obtusum. Elytra lobiformia apicem versus sensim angustata, nigro castanea, campo anali tantum pallido, nitida. Femora postica pallida, latere externo genicularum nec non parte basali tibiarum infuscatis. Cerci ♂ conici, acuti. Valvulæ genitales ♀ indistincte sinuatæ, minutæ denticulatæ ♂♀.

Long. corp. ♂ 21; pron. 5; elytr. 4; fem. post. 13 mill.
» » ♀ 28; » 6; » 5; » »

Musée du Congo : Iringui, Kasaï (Lindemans).

7. — PETAMELLA INFUMATA sp. nov.

A *P. fallace* differt : frons erosula, costa frontalis sparse punctata, tempora crebre punctata; alæ dilute infumatæ; tuberculum prosternale antice profunde excavatum ♀.

Long. corp. 42; pron. 7; elytr. 40; fem. post. 26 mill.

Musée du Congo : Katanga (Lemaire).

L'exemplaire est rendu noir par suite d'une mauvaise conservation.

8. — ACANTHOXIA PROCERA sp. nov.

Corpus compressiusculum, maxime elongatum. Caput pronoto subtriplo longius, fastigium a latere visum curvatum apicem versus sensim angustatum et apice rotundatum, superne sulcatum sed in tertia parte apicali deplanatum; tempora rugosa ultra medium fastigii extensa. Antennæ longiusculæ filiformes, fastigio capitis multo breviores, fere ante oculos insertæ. Pronotum compressum, teres, rugulosum, medio carina distincta utrinque sulculo longitudinali

infuscato apposito retrorsum evanescente, lobo postico longitudinaliter strigoso, obtusangulo; lobis lateralibus elongatis versus marginem inferiorem parum angustatis, margine postico parum obliquo, lævissime arcuato, punctis nigris minutis raris signato. Elytra angusta, linearia, apice obtuse acuminata, segmento sexto abdominis haud superantia. Pedes postici... ? ♀.

Long. corporis ♀ 103; capitis 31; fastigii ab oculos 25; antennarum 17 mill.

Long. pronoto 11.5; fem. antic. 6; elytr. 48 mill.

Musée du Congo : Katanga (Lemaire).

## 9. — ACRIDODERES LÆVIGATUS sp. nov.

Magnum, compressiusculum. Caput pronoto angustius. Vertex convexus inter oculos latissimus, basi costa frontalis distincte latior. Costa frontalis a fastigio haud distincta, a basi usque ad apicem sensim angustata, longe ante labrum evanescens; carinis lateralibus frontis parum distinctis. Pronotum compressiusculum antrorsum angustatum, in prozona eroso areolato, in metazona suaviter rugulosum, sulco typico fere ante medium sito, carina media obtusissima, margine postico rectangulo; lobis lateralibus medio distincte concaviusculis, margine externo recto, ante medium fortiter sinuato. Elytra apicem femorum longe superantia, apice oblique subtruncata. Alæ dilute flavescentes. Femora postica area externomedia distincte convexa, nitidiuscula, carinis omnibus fortiter denticulatis. Tibiæ posticæ extus spinis 6 armatæ intus præter spinam apicalem spinis 8 præditæ. Tuberculum prosternale, breve, globosum, basi subcoarctatum, apice postice obtusissime acuminatum. Valvulæ ovipositoris normaliter sinuatæ ♀.

Long. corp. 48; pron. 11.5; elytr. 41; fem. post. 24 mill.

Musée du Congo : Katanga (Lemaire).

De la taille du *crassus* mais différent des autres espèces par la confusion absolue du fastigum verticis avec les tempes et le front; on ne voit, en effet, aucune trace de séparation entre ces parties. Diffère aussi du *crassus* par le pronotum très peu rugueux, surtout dans la metazone.

## Gen. CONGOA gen. nov.

Corpus crassum, magnum. Caput superne parum convexum, vertex inter oculos latus, basi costæ frontalis distincte latior, fastigio a vertice carina separato sed cum costam frontalem basi latiora confusa, foveolæ distincte marginatæ. Costa frontalis grosse erosopunctata, inter antennas valde latior, ante ocellum marginibus

usque clypeum parallelis. Antennæ...? Pronotum obtuse tectiforme, carina media a sulcis tribus intersecta, sulco postico pone medium sito, margine postico rectangulatim producto; lobis lateralibus extrorsum sensim angustatis, margine inferiore medio obtuse rotundato-producto. Elytra abbreviata intus sese tegentia, medium abdominis extensa : venis radialibus fere in medio positis, campo marginali latissimo, vena mediastina perfecte explicata; vena ulnari anteriore sensim præcipue a basi elevata. Femora postica, superne dentata, lobo geniculari late rotundato. Tibiæ posticæ fere rectæ cylindricæ, spinis extus 7, intus præter spinam apicalem 8 armatæ, tarsi postici articulus primus articulo tertio distincte longior. Prosternum tuberculum magnum, crassum, fortiter obliquum, apice acutum, marginem mesonoti tangente. Lobi mesosternales subquadrati angulo interno subacuto, spatio subæquali, fere quadrato, retrorsum leviter angustato sejuncti, lobi metasternales fere quam mesosternales distantes. Valvulæ ovipositoris superiores obtusæ subsinuatæ, inferiore breves uncinatæ apice truncatæ, subtus fortiter sinuatæ, propter hoc basi dentatæ.

*Acridoderes* Bol. affine genus.

### 10. — CONGOA KATANGÆ sp. nov.

Colore fusco? Frons tota eroso-areolata, costa frontalis infra ocellum breviter impressa, fastigio a vertice carinula angulosa separato. Pronotum carina lineari a latere visa æque alta, tantum antice leviter declivi, dorso toto grosse eroso-areolato, in metazona rugoso, lobis lateralibus anguste sed acuteque marginalis; angulis inferioribus breviter rotundatis. Elytra ad medium femorum posticorum extensa, lata, reticulato areolata, apice obtuse angulata. Lamina supraanalis ♀ magna, subcompressa, tectiformis, basi medio sulco obtuso a linea transversa submediana interrupto ♀.

Long. corp. ♀ 45; pron. 14.5; elytr. 15; fem. post. 23 mill.

Musée du Congo : Katanga (Lemaire).

Bien que le seul exemplaire que j'ai examiné de cette intéressante espèce soit tout à fait noir je pense que cette coloration peut être due à une mauvaise préparation et que l'espèce est d'une coloration toute différente.

### 11. — PTEMOBLAX LEMARINELI sp. nov.

Fusca, subtus sanguinea, lobis deflexis pronoti angulo postico late rufescente, margine postico nigro-maculato; elytris area costali nigro-nitida, abdomine superne apicem versus pallidiore; pedibus posticis fuscis, femoribus basi subtus nec non dimidio apicali tibiarum, tarsisque sanguineis.

Frote, pronoti lateribus, pleuræque dense punctato-impressis; pronoti dorso eroso-rugosulo, elytra distantia, lateralia, apice rotundata segmento primo abdominali haud superantia. Tibiæ posticæ superne in margine exteriore spinis 8 quarum duabus primis minutissimis, in margine interiore præter spinam apicalem spinis 8 armatæ.

Long. corp. ♀ 26; pron. 5.5; elytr. 4.5; fem. post. 10 mill.

Musée du Congo : Congo belge (Lemarinel).

### 12. — CARDENIUS BIVITTATUS sp. nov.

Flavescente testaceus. Antennæ basi excepta nigræ. Vertex utrinque vitta nigra usque marginem posticum pronoti ducta nitida; lobi laterales rugulis sanguineis sparsis, tibiæ omnes apice tarsique nigro castanei, articulo secundo tarsorum apice articuli primi nec non basi articuli ultimi pallidis.

Frons sublævigata; costa frontalis sulcata, tantum inter antennas planata et punctata; vertex inter oculos basi costæ frontalis angustior, foveolatus. Pronoti disco sublævigato tantum prope margines laterales nigro vittato, punctato, sulco typico medio sito, metazona postice rectangulata. Tuberculum prosternale crassiusculum apicem versus sensim acuminatum. Lobi metasternales breviter contigui ♀.

Musée du Congo : Katanga (Lemaire).

Je n'ai vu qu'un seul exemplaire ♀, imparfaitement développé. Je le décris néanmoins parce que c'est une forme très caractéristique par sa coloration qui certainement ne changera pas dans la dernière morphose.Il appartient au type de l'*opulentus* Karsch mais au lieu d'une seule bande noire sur le pronotum il offre deux bandes séparées par un espace de la couleur jaunâtre générale, plus large que les bandes; celles-ci sont d'un côté et de l'autre du dos, venant aboutir au bord postérieur à la même distance de l'angle huméral et de la ligne médiane. La taille doit être semblable à celle du *Sheffieldii* Bol.

### Gen. TROPIDIOPSIS nov. gen.

Gen. *Tylotropidio* primo intuito simillimo.

Corpus compressiusculum.Vertex ante oculos productus, antrorsum angustatus, declivis, in costa frontali rotundato-transiens. Frons obliqua, costa convexa, lata, apicem versus sensim ampliata prope clypeum indistincta. Antennæ? Pronotum distincte compressum, postice leviter ampliatum, carinis lateralibus obtusiusculis, sulco postico pone medium sito, lobis lateralibus versus marginem inferiorem sensim angustatis, subtus obtuse angulatis,

et dimidio antico sinuato. Elytra apicem femorum posticorum haud attingentia, apicem versus angustata. Femora postica longissima, parte plus quam dimidiam apicalem filiformia, gracilia. Tibiæ posticæ, spinis haud confertis, extus 13 intus 12 armatæ, calcaribus internis præcipue secundo magnis, apicem versus haud angustatis apice subito uncatis. Tarsi postici longissimi, articulus secundus articulo tertio parum brevior. Prosternum tuberculo ab antico posticoque valde compresso, obliquo, marginem anticum mesosterni fere tangente, apice truncato, angulis rotundatis. Lobis mesosternalibus transversis spatio subquadrato sejunctis. Lamina supra-analis lata, postice medio lobo angusto producto prædita. Cerci foliacei latiusculi apicem abdominis attingentes, inferne medio acute lobati, ♀ conici, compressiusculi, breves. Valvulæ ovipositoris breviusculæ.

### 13. — TROPIDIOPSIS HAASI Bol.

*Tylotropidius Haasi* Bol., Mémoires Soc. Ent. Belg., t. XVI 1908, p. 126.

Les exemplaires que j'avais examinés, provenant de Lukungu et Loango, avaient perdu les jambes postérieures et nonobstant je les avais placés dans le genre *Tylotropidius* qui est très voisin de celui que je viens de décrire.

Je suppose qu'à ce même genre appartiennent le *Metaxymenus pendulus* Karsch et l'*Euprepocnemis cærulescens* Brunn. = *Tylotropidius Brunn.* G. T. Quant au *Metaxymenus laxus* Karsch je crois qu'il doit être placé dans le genre *Tylotropidius* Stål. Je conserve le genre *Metaxymemus* pour la seule espèce *M. patagiatus* Karsch.

# XI

## Assemblée mensuelle du 4 novembre 1911.

Présidence de M. V. WILLEM, président.

La séance est ouverte à 20 heures.

Les procès-verbaux des séances du 2 septembre et 7 octobre 1911 sont approuvés.

*Décision du Conseil.* — Le Conseil a admis en qualité de membre effectif M. E. BENDERITTER, rue St-Jacques, 11, Le Mans (France), présenté par MM. FOLOGNE et SCHOUTEDEN.

*Travaux pour les Annales.* — L'impression des travaux insérés dans ce numéro est décidée.

*Communications.* — M. F. GUILLEAUME nous communique la liste suivante de Coléoptères rares ou nouveaux pour notre faune, capturés par M. FRENNET et lui-même :

*Homaloplia* **ruricola** F. — Torgny (M. FRENNET) (fn. n. sp.)
*Adrastus limbatus* F. — Houx, Lamorteau.
*Malthinus* **frontalis** MARSH. — Houx, Groenendael (fn. n. sp.)
*Malthodes* **guttifer** KIESW. — Vallée de la Molignée (fn. n. sp.)
*Malthodes* **mysticus** KIESW. — Yvoir (fn. n. sp.)
*Dryophilus* **anobioides** CHEVROLAT. — Torgny (M. FRENNET) (fn. n. sp.)
*Anobium rufipes* F. — Olloy, Lamorteau.
*Xyletinus ater* PANZ. — Houx, Virton.
*Conopalpus testaceus* OLIV. — Boitsfort, Genval (M. FRENNET).
*Clytra unifasciata* SCOP. — Yvoir.
*Cassida azurea* F. — Waulsort.
*Tropideres niveirostris* F. — Yvoir.
*Tropideres* **undulatus** PANZ. — Hourpes (fn. n. sp.)
*Anthribus albinus* L. — Francorchamps (M. FRENNET).

— M. LAMEERE expose les grandes lignes de l'étude qu'il publie sous le numéro des Annales.

— M. DE RIEMACKX mentionne la capture à Turnhout de *Phymatodes alni.*

— M. LAMEERE signale la constitution à l'initiative de la Société Botanique de Belgique, d'une commission pour la protection des sites en Belgique. Il propose d'y déléguer MM. BONDROIT, SCHOUTEDEN et WILLEM (adopté).

— La séance est levée à 21 1/2 heures.

# COPROPHAGA AFRICANA

## Descriptions d'espèces nouvelles et remarques diverses

par **Joseph-J.-E. Gillet** (Nivelles)

1. **Scarabæus *cribricollis** Waterh., décrit du Kilimandjaro in Proc. Zool. Soc. London, 1885, p. 231, t. 15, f. 1, est une simple variété de *S. æratus* Gerst., Archiv. Naturg., XXXVII, 1871, I, p. 48.

2. **Scarabæus Burchelli** n. sp. – Cette espèce est très voisine de *S. *sennaariensis* Cast. (*Cf.* Péring., Trans. S. Afr. Phil. Soc., XIII, 1908, p. 555). La ponctuation du prothorax est uniformément répartie sur toute la surface, à l'exception de deux espaces lisses au bord postérieur; toutefois, elle est très superficielle au centre du disque; le fond de la surface est distinctement soyeux. La ponctuation de la tête est beaucoup plus serrée que dans l'espèce de Castelnau.

De *S. Burchelli* j'ai vu deux exemplaires au British Museum (Dr Smith), deux autres au Hope Department, Oxford Museum (Burchell) et un cinquième qui fait partie de ma collection; ils proviennent tous d'Afrique australe.

3. **Scarabæus *canaliculatus** Fairm., Ann. Soc. Ent. France, (6), VIII, 1888, p. 177, décrit du Namaqualand, a été redécrit de la Colonie du Cap sous le nom de **S. Reichei* Waterh., Ann. Mag. Nat. Hist. (6), V, 1890, p. 365.

4. **Scarabæus cristatus** Fab., Syst. Ent., 1775, p. 27, décrit d'Egypte, suggère à Hope (Coleopt. Man., I, 1837, p. 54) les réflexions suivantes : « From the description of Fabricius I am inclined to regard this insect as a species of Scarabæus Mac Leay; it has never fallen under my notice, and probably was unknown to the author of the Horæ Entomologicæ, as no mention is made of it. »

M. Bedel me fait savoir qu'il considère cette espèce comme identique à *S. cornifrons* Cast. qui se rencontre dans la Haute-Egypte, au Sahara et au Sénégal; je partage sa manière de voir.

5. **Scarabæus Arrowi** n. sp. – Espèce voisine de *S. cornifrons* Cast. et répondant à la description de cet auteur; elle présente, en outre, les particularités suivantes :

* Les espèces marquées d'un astérisque sont celles dont j'ai examiné les types J.-J.-E. G.

Angle antérieur des joues proéminent, mais entier, ni tronqué ni légèrement échancré comme dans l'espèce de CASTELNAU. Prothorax à ponctuation moins dense, non tuberculé au bord antérieur; ponctuation des élytres plus apparente. Dent terminale des fémurs antérieurs apparente, mais plus épaisse et émoussée.

*Long.* : 28 mill.

*Hab.* : Lac Ngami, P. B. Spei (1 exemplaire ♀, coll. British Museum).

6. **Scarabæus glabratus** KOLBE, Stett. Ent. Zeit., LVI, 1895, p. 332, décrit d'Afrique orientale allemande, est une espèce distincte de *S. ebenus* KLUG, contrairement à ce que j'en ai dit dans les Ann. Mus. Civ. Genova (3), III, 1907, p. 593. L'espèce de KOLBE est d'une taille plus avantageuse et elle a les cuisses postérieures largement échancrées et subdentées au-delà du milieu. Les exemplaires de ma collection ont été comparés à ceux du Musée de Berlin.

7. **Scarabæus *politifrons** FAIRM., Ann. Soc. Ent. France (6), VII, 1887, p. 105, est une variété de *S. ebenus* KLUG; le bord postérieur des cuisses de derrière est crénelé sur la carène interne; cette crénelure est plus distincte sur les exemplaires provenant d'Afrique orientale allemande (d'après le type du Museum de Paris et les exemplaires de ma collection).

8. **Scarabæus *planifrons** FAIRM., Ann. Soc. Ent. Belgique, XXVIII, 1884, C. r., p. 121, est une bonne espèce, voisine des précédentes, caractérisée par une échancrure peu étendue, mais profonde, au bord postérieur des cuisses de derrière; les trochanters correspondants se prolongent en une épine très aiguë.

9. **Scarabæus *lævistriatus** FAIRM., Ann. Soc. Ent. Belgique, XXVII, 1893, p. 147, est identique à **S. Bettoni* WATERH., Ann. Mag. Nat. Hist. (6), XX, 1897, p. 553. Cette belle espèce est de taille très variable et peut atteindre 45 mill. de longueur.

10. **Scarabæus subæneus** HAR., Col. Hefte, V. 1869, p. 56, présente souvent une teinte d'un vert noirâtre; de cette variété, à laquelle je donne le nom de **atratus** var. nov., j'ai des exemplaires de l'Oubanghi et du Chari (Congo français).

11. **Neateuchus** gen. nov. — Je groupe sous ce nom les espèces suivantes : *proboscideus* GUÉR., *rixosus* PÉR. et *Sevoistra* ALLUAUD, décrites comme *Scarabæus*.

Ce genre est caractérisé par les hanches intermédiaires très rapprochées, laissant entre elles un intervalle presque linéaire, et par le menton offrant une forte dent perpendiculaire à sa surface.

La disposition des hanches intermédiaires rapproche ce genre de *Mnematium* MAC LEAY et *Mnematidium* RITSEMA.

12. **Sceliages curvipes** n. sp. — Le British Museum possède un seul exemplaire d'une espèce nouvelle remarquable par ses tibias intermédiaires très fortement recourbés et dilatés à l'extrémité; à part cette particularité, elle rappelle assez bien *S. Adamastor* Serv. (Encycl. méth., X, 1828, p. 351) mais est d'une taille supérieure aux plus grands exemplaires de cette espèce. J'espère en donner, sous peu, une description détaillée.

*Long.* : 15 mill.

*Hab.* : Prom. bon. Spei (1 ex., British Museum).

13. **Gymnopleurus *ænescens** Wied., in Germar Mag. Ent., IV, 1821, p. 128 = *G. *cupreus* Fåhr., in Boh., Ins. Caffr., II, 1857, p. 189.

14. **Gymnopleurus *ignitus** Klug, Monatsb. Berl. Akad., 1855, p. 650 = *G. *Vanderkelleni* Lansb., Notes Leyden Mus., VIII, 1886, p. 72.

15. **Gymnopleurus umbrinus** Gerst., Archiv. Naturg., XXXVII, 1871, I, p. 49 = *G. *Bocandei* Waterh., Ann. Mag. Nat. Hist. (6), V, 1890, p. 368.

16. **Gymnopleurus nitens** Oliv., Entom., I, Scarab., 1789, p. 159, ne me semble pas pouvoir être séparé de *G. hilaris* Hope, Ann. Mag. Nat. Hist., IX, 1842, p. 494 et de *G. splendens* Cast., Hist. Nat. Col., II, 1840, p. 71. J'y joins également à titre de simple variété *G. Wahlbergi* Fåhr., in Boh. Ins. Caffr., II, 1857, p. 183.

17. **Heliocopris Hermes** n. sp. — Je désigne sous ce nom les exemplaires d'Abyssinie confondus dans les collections avec *H. Neptunus* Boh., Ins. Caffr., II, 1857, p. 215, décrit du fleuve Limpopo. Ils répondent, en effet, à la description de Boheman, mais les protubérances latérales prothoraciques du ♂ sont subparallèles et non arrondies au bord externe; la protubérance médiane est beaucoup plus longue et plus effilée tandis que la carène céphalique est plus large que chez *H. Neptunus*. La carène prothoracique de la ♀ de *H. Neptunus* est aussi plus proéminente et plus arrondie en sa partie médiane que chez la femelle de *H. Hermes*. Ces caractères sont constants et justifient l'établissement d'une espèce nouvelle.

18. **Catharsius crassicornis** n. sp. — Cette espèce est voisine de *C. Stuhlmanni* Kolbe, Sitz-Ber. Ges. naturf. Fr. Berlin, 1893, p. 141, dont M. C. Felsche a bien voulu me communiquer des exemplaires typiques (♂♀).

Le mâle diffère de celui de l'espèce de Kolbe par la présence d'une carène céphalique, un peu évidée à la face postérieure, et par

l'excavation du prothorax, plus large et moins distinctement partagée en deux fossettes, limitée de chaque côté par une protubérance dentiforme, très épaisse à la base et coupée obliquement au sommet; chez *C. Stuhlmanni*, au contraire, ces protubérances latérales sont moins proéminentes, plus rapprochées l'une de l'autre et subconiques à la partie apicale.

La femelle m'est inconnue.

*Long.* : 24 mill.

*Hab.* : Sénégal : Rufisque (G. FAVAREL); ma coll.

19. **Copris inhalatus** QUEDF., Berl. Ent. Zeitschr., XXVIII, 1884, p. 272, décrit d'Angola = *C.* **rugosus* GILLET, Mém. Soc. Ent. Belgique, XVI, 1908, p. 77, décrit du Congo sur un exemplaire ♀.

20. **Heteronitis** gen. nov. — Cette nouvelle coupe générique, formée aux dépens des Onitis FAB., comprend les espèces suivantes, provenant toutes du continent africain :

*audens* PÉR., Tr. S.-Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), p. 123.
*Castelnaui* HAR., Berl. Ent. Z., VI, 1862, p. 401.
*Ragazzii* FAIRM., Ann. Soc. Ent. Belg., XXXVII, 1893, p. 15.
*tricornutus* FAIRM., l. c., XXXV, 1891, CR, p. 285.
*tridens* CAST., Hist. Nat. Col., II, 1840, p. 88.

Elle est parfaitement caractérisée par VAN LANSBERGE dans sa Monographie des Onitides (Ann. Soc. Ent. Belg., XVIII, 1875, p. 50) : *Prosternum maris post coxas productum, vertex feminæ alte cristatus, prothorax antice excavatus.*

21. **Onitis viridulus** BOH., Ins. Caffr., II, 1857, p. 253. — Des cinq exemplaires qui figurent sous ce nom dans la collection BOHEMAN (Musée de Stockholm), deux (♂♀) appartiennent certainement à l'espèce *O. pecuarius* LANSB., Ann. Soc. Ent. Belgique, XVIII, 1875, p. 99. Les trois autres (2 ♂♂, 1 ♀) se distinguent de celle-ci par l'absence complète de rebord entre les fossettes basales du prothorax; les trochanters postérieurs ne sont tuberculés dans aucun de ces trois individus. La ponctuation du prothorax est plus fine et moins dense que chez *O. pecuarius;* elle disparaît à peu près de chaque côté de la base et au bord latéral. Les élytres sont bien plus fortement sinués dans la moitié antérieure du bord latéral, surtout chez les mâles. Quant à la petite carène longitudinale du clypeus, dont parle VAN LANSBERGE dans sa redescription de *O. viridulus* (l. c., p. 98), elle est très distincte chez les deux mâles mais n'existe nullement chez la femelle.

Je rapporte à cette espèce, sous le nom de **lævissimus** var. nov., quelques exemplaires d'Afrique orientale anglaise (Naivasha, Rift

Valley; ALLUAUD 1903) et d'Abyssinie qui figurent dans ma collection. Ils ont le prothorax un peu plus finement ponctué et la dent des cuisses postérieures, chez le ♂, est moins longue et plus large.

22. **Onitis *Inuus** FAB., Spec. Insect., I, 1781, p. 15, dont j'ai vu le ♂ type au British Museum (Coll. BANKS) est identique à *O. *colonicus* GILLET, Ann. Soc. Ent. Belg., LIII, 1909, p. 503. Cette espèce est voisine de *O. Reichei* LANSB., Ann. Soc. Ent. Belg., XVIII, 1875, p. 93, mais elle en diffère notamment chez le ♂ par l'armature des cuisses postérieures.

23. **Onitis politus** LANSB., Ann. Soc. Ent. Belg., XVIII, 1875, p. 102, décrit d'Abyssinie, est redécrit sous le nom de *O. *bidentulus* FAIRM., Ann. Soc. Ent. Belgique, XXXVII, 1893, p. 16.

24. **Onitis Bocandei** n. sp. — Cette espèce répond à la description de *O. *robustus* BOH., Ins. Caffr., II, 1857, p. 246, à l'exception des particularités suivantes :

Plus allongé, moins brillant et de taille plus réduite; de teinte noir de poix à vagues reflets cuivreux.

Joues un peu plus saillantes; espace compris entre la carène et le vertex moins long, à excavations moins profondes. Ponctuation du prothorax plus grossière, plus dense vers les angles postérieurs; fossettes basales plus étroites, mieux marquées. Suture des élytres plus en relief; intervalles moins plans, surtout le cinquième; stries mieux marquées à ponctuation transverse très distincte; calus huméral très apparent.

Fémurs antérieurs ♂ unidentés au bord supérieur interne; fémurs postérieurs déprimés, subconcaves à la face externe ; ponctuation du dessous du corps, y compris les pattes, forte et serrée.

*Long.* : 22 mill.

*Hab.* : Guinée (BOCANDÉ); un exemplaire ♂ dans ma collection.

A remarquer que le type ♂ de la collection BOHEMAN a deux dents aux fémurs antérieurs; c'est un détail qui semble avoir échappé à VAN LANSBERGE (l. c., p. 75).

25. **Onitis *Vethi** LANSB., l. c., p. 74 = *O. *artuosus* GILLET, Ann. Soc. Ent. Belgique, LIII, 1909 (1910), p. 501 ; synonymie m'a été signalée par M. C. FELSCHE.

---

# COPRIDES NOUVEAUX
## de la région orientale et remarques synonymiques

par **Joseph-J.-E. Gillet** (Nivelles)

### SYNAPSIS YAMA nov. sp.

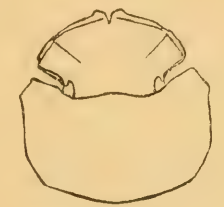
Espèce voisine de *S. birmanicus* Gillet, Ann. Mus. Civ. Genova (3), III, 1907, p. 600, décrite de Haute-Birmanie.

Tête proportionnellement plus large, à ponctuation moins dense et un tant soit peu plus fine, angles postérieurs des joues encore plus droits, mais à sommet plus arrondi.

Prothorax plus carré ; angles postérieurs plus distincts, subparallèles, à bords latéraux un peu dilatés avant les angles antérieurs, qui sont coupés obliquement mais non sinués au bord externe; la



*Synapsis birmanicus* Gillet



*Synapsis Yama* Gillet

ponctuation est très distincte sur les côtés et le long du bord postérieur, mais ne se change pas en granules le long de la marge.

Les stries des élytres sont encore plus superficielles que dans l'espèce précitée, et les points dont elles sont ornées sont à peine apparents.

Les fossettes pubescentes du prothorax sont disposées de la même manière et offrent la même conformation ; le tubercule dentiforme des cuisses postérieures est un peu plus éloigné des trochanters.

Dans les deux espèces, l'épine terminale des tibias antérieurs est acuminée et légèrement courbée en dehors.

*Long.* : 28 mill.

*Hab.* : Tonkin central, environs de Tuyen-Quan (Museum de Paris, A. Weiss, 1906); un exemplaire ♂.

### ONITIS SIVA nov. sp.

Espèce dont je ne connais que la ♀, étrangement semblable à celle de *O. robustus* Boh., mais présentant, entre autres, les caractères différentiels qui suivent.

Elytres plus allongés, striés et ponctués de la même façon; les épaules assez proéminentes. Métasternum, dans sa moitié postérieure seulement, orné d'une carène longitudinale peu prononcée.

*Long.* : 23 à 31 mill.

*Hab.* : Indes orientales : Travancore (Wallardi, R. P. Favre) ; deux exemplaires ♀♀ dans ma collection.

La ressemblance qui existe entre les ♀♀ de *O. robustus* et de *O. Siva* fera immédiatement reconnaître cette dernière; c'est ce qui m'a décidé à la faire connaître bien que jusqu'à présent je n'aie pu en examiner le mâle.

---

## Quelques synonymies

1. **Gymnopleurus cyaneus** Fab., Ent. Syst. Suppl., 1798, p. 34 = *G. indicus* Cast., Hist. Nat. Col., II, 1840, p. 73.

2. **Copris fricator** Fab., Mant. Insect., I, 1787, p. 15 = *C. *indicus* Gillet, Notes Leyden Mus., XXXII, 1910, p. 5.

3. **Copris acutidens** Motsch., Etud. entom., 1860, p. 13 = *C. *glabriceps* Felsche, Deutsch. Ent. Zeitschr., 1910, p. 346; l'exemplaire décrit par M. Felsche est une femelle provenant de Chine centrale (province de Hou-Pé).

4. **Copris *sinicus** Hope. J'ai examiné, au British Museum, le type (♂) de cette espèce, et je crois bien ne pouvoir la séparer de *C. sulcicollis* Lansb., Tijdschr. v. Entom., XXIX, 1886, p. 10. Cette espèce semble avoir une aire de distribution très étendue; on la trouve en Chine, en Indo-Chine, dans la presqu'île Malaise et à Java.

# LAMELLICORNES COPROPHAGES NOUVEAUX OU PEU CONNUS D'AMÉRIQUE DU SUD

par **Joseph-J.-E. Gillet** (Nivelles).

## MEGATHOPA ARGENTINA n. sp.

De forme ovale; dessus et dessous du corps noir de poix avec, parfois, de vagues reflets bronzés; antennes et organes de la bouche d'un roux brunâtre.

Tête entièrement couverte de rugosités transversales qui se changent sur le vertex en une ponctuation plus ou moins distincte. Prothorax rebordé en avant et sur les côtés, anguleux latéralement dans la moitié postérieure; angles antérieurs droits; angles postérieurs obtus, déprimés à la partie interne; cette dépression se prolonge jusqu'à la fossette latérale, qui est précédée d'un tubercule très distinct; la surface entière du prothorax est couverte d'une ponctuation fine et serrée.

Elytres à stries peu profondes, ponctuées, à intervalles plans dont le fond, sous un fort grossissement (binoc. Zeiss, ocul. 4, obj. $a_3$), paraît finement granuleux et parsemé de taches brillantes; huitième strie carénée sur la moitié de son étendue. Pygidium couvert d'une ponctuation forte et peu serrée, excepté en son milieu suivant une ligne longitudinale. Métasternum entièrement lisse.

Le dessous du corps est lisse, à l'exception de la partie antéro-latérale du prothorax, de la partie postérieure des épimères métathoraciques et des bords latéraux des segments de l'abdomen qui sont ponctués.

Les mâles sont d'aspect plus terne que les femelles et ont l'éperon terminal des tibias antérieurs tronqué et échancré à l'extrémité; cet éperon est plus long et acuminé chez les femelles.

*Long.* : 22 à 25 mill.

*Hab.* : République Argentine : Cordobá (C. Bruch), Catamarca (C. Burch), Chaco de Santiago (Wagner); ma collection.

Cette espèce est très voisine de *M. yucateca* Har., dont je possède un exemplaire ♀ de Costa-Rica. Chez celui-ci, la taille est moins avantageuse, la ponctuation du vertex est plus nette; les angles postérieurs du prothorax ont leur sommet arrondi; les élytres sont plus brillants, à stries plus profondes et plus distinctement ponctuées, à intervalles plus convexes et couverts d'une ponctuation fine et irrégulière, visible seulement à l'aide d'un fort grossissement; la ponctuation du dessous du corps est disposée comme dans l'espèce nouvelle, mais est beaucoup plus faible.

## MEGATHOPA CUPREA n. sp.

Cette espèce diffère de la précédente par l'absence à peu près complète de ponctuation sur le disque du prothorax et surtout par sa belle couleur cuivreuse à reflets rougeâtres; les élytres sont d'une teinte un peu plus sombre et les stries sont d'un vert bronzé.

*Long.* : 24 mill.

*Hab.* : Uruguay : Soriano (ma coll.).

Une espèce voisine *M. Astyanax* Oliv., décrite de Surinam, est de couleur plus sombre et plus uniforme; le prothorax est lisse dans toute son étendue, et ses angles postérieurs sont arrondis.

## MEGATHOPA TUBERICEPS n. sp.

De forme ovale; dessus et dessous du corps violet noirâtre sans reflets métalliques; antennes rousses.

Clypeus relevé en avant et couvert de rides transversales. Vertex fortement ponctué, partie frontale lisse et légèrement renflée au milieu.

Prothorax brillant, anguleux au bord latéral, orné de chaque côté d'une fossette large et peu profonde précédée d'un petit tubercule; uniformément et fortement ponctué sur toute sa surface; angles antérieurs droits.

Elytres presque mats, à stries ponctuées; intervalles presque plans, couverts d'une granulation excessivement fine, non appréciable à l'œil nu; huitième strie carénée à la base. Pygidium orné de gros points transversaux, assez rapprochés. Métasternum lisse en son milieu, fortement ponctué en avant et sur les côtés.

*Long.* : 15-16,5 mill.

*Hab.* : République Argentine : Entre-Rios (C. Bruch); ma coll.

Cette espèce diffère de *M. *æneicollis* Waterh., décrite du Brésil, par sa couleur, par son prothorax uniformément ponctué et par les intervalles de ses élytres qui sont presque plans.

D'après la description de son auteur, *M. chalybea* Blch. (Bolivie), autre espèce voisine, a les antennes noires, le prothorax couvert d'une ponctuation très fine et les intervalles des élytres relevés en forme de côtes; il n'est pas dit que la tête soit lisse ni légèrement renflée à la partie frontale.

## DELTOCHILUM PYGMÆUM n. sp.

De forme ovalaire, très convexe. Dessus soyeux, bronzé, à reflets cuivreux; dessous noir à reflets verdâtres. Poils des pattes et des organes de la bouche d'un brun rougeâtre; massue des antennes d'un gris centré.

Clypeus impressionné en avant, tronqué en arc, avec les bords internes de la troncature prolongés suivant deux dents aiguës; bord latéral bisinué ; angles antérieurs des joues arrondis, proéminents. Du sommet de la tête partent trois lignes en relief dont l'une, longitudinale, se dirige vers la dépression antérieure, tandis que les deux autres, obliques, sinueuses, vont rejoindre les sutures génales.

Prothorax fortement gibbeux ; la partie centrale ornée de fossettes peu profondes, plus ou moins arrondies, dont trois en longueur sur la ligne médiane, et deux en largeur sur le disque. Les bords extérieurs de ces dernières sont épaissis et se prolongent un peu en avant, de manière à former de part et d'autre du disque une ligne longitudinale en relief; entre chacun de ces reliefs et le bord latéral correspondant, la surface du prothorax, subverticale, présente une impression légère, peu apparente, ainsi qu'une fossette submarginale très petite précédée d'un tubercule à peine distinct. Les bords latéraux sont anguleux en leur milieu, les angles antérieurs aigus à côtés extérieurs nettement sinués, les angles postérieurs peu marqués, déprimés.

Les élytres, à stries larges et peu profondes, paraissent grossièrement froissées par suite de la présence, sur les interstries, d'élévations inégales, irrégulières. Les carènes humérales et antéapicales sont figurées par certaines de ces élévations, plus allongées et plus brillantes que les autres; quant à la carène latérale, elle fait défaut et sa place est occupée par un renflement longitudinal mal défini. Sous un très fort grossissement (binoculaire Zeiss : object. $a_3$, ocul. 4) la surface des élytres paraît très finement chagrinée, les stries ont par-ci par-là quelques traces de points enfoncés et les interstries sont garnis d'une double rangée longitudinale de points sétigères.

Pygidium mat, subtuberculé à la base. Dessous du corps lisse; métasternnm à peine déprimé en arrière. Pattes antérieures pourvues de tarses dont la longueur atteint à peu près la moitié de celle des tibias.

*Long.* : 6.5 mill.

*Hab* : République Argentine, province de Buenos-Ayres ; ma coll.

La présence de tarses allongés aux pattes antérieures rapproche cette espèce de *D. aberrans* Har., dont elle diffère d'ailleurs par les caractères indiqués ci-dessus ; en particulier l'espèce de Harold ne présente sur les élytres ni carène latérale, ni tubercules d'aucune espèce.

## PINOTUS BITIENSIS n. sp.

De petite taille, noir brillant ; antennes à lamelles très allongées d'un roux très pâle; organes de la bouche et poils d'un brun roussâtre.

Tête en forme de triangle allongé, à bord antérieur légèrement relevé; clypeus entier; joues anguleuses au bord externe; partie frontale surmontée d'une carène transversale, droite, peu en relief.

Prothorax entièrement rebordé, d'une longueur égale aux deux cinquièmes environ de la largeur; angles antérieurs presque droits; angles postérieurs très obtus et peu marqués. La partie antérieure est rétuse; la partie postérieure se prolonge en avant suivant trois renflements, l'un médian, les deux autres latéraux. Le renflement médian, arrondi et échancré à la partie antérieure, est divisé en deux par un sillon longitudinal qui n'atteint pas le bord postérieur; il est compris entre deux dépressions obliques qui se prolongent assez peu nettement jusqu'aux angles antérieurs. Les renflements latéraux, allongés, s'avancent entre ces dépressions et les fossettes latérales habituelles, qui sont très étendues.

Le clypeus est couvert de rides transversales, fines et serrées; le vertex, les joues et la partie antérieure du prothorax sont chagrinés; la partie élevée du prothorax est lisse et aciculée, excepté sur les côtés où elle présente une ponctuation assez dense, qui devient même rugueuse vers le bord externe.

Elytres très convexes à stries bien marquées, distinctement ponctuées, à interstries presque plans, aciculés. Pygidium couvert d'une ponctuation fine, assez dense.

Dessous du corps lisse, excepté sur les côtés du prothorax et de la poitrine, qui sont fortement ponctués et couverts de longs poils roux. Moitié postérieure du métasternum ornée d'un sillon longitudinal; dernier segment de l'abdomen canaliculé le long du bord postérieur.

*Long.* : 11 à 15 mill.

*Hab.* : République Argentine : Tucuman (C. Bruch), Chaco de Santiago; ma collection.

Cette petite espèce, dans son ensemble, rappelle *P. Telamon* Har. et *P. Podalirius* Felsche, mais par la conformation de son clypeus elle se place dans le voisinage de *P. nutans* Har. et de *P. Haroldi* Waterh.

## PINOTUS PLANICOLLIS n. sp.

Espèce voisine de *P. protectus* Har., avec laquelle on pourrait la confondre à première vue.

Cette espèce, dont je ne connais que le mâle, ne diffère de *P. protectus* Har. que par l'absence de tubercule à la face postérieure de la corne céphalique et par la substitution d'une dent latérale au sillon longitudinal qui, chez *P. protectus*, va de la fossette latérale à la protubérance du bord postérieur.

Cette protubérance, dans l'espèce nouvelle, est moins élevée et à peine échancrée; elle est en outre épaissie et émoussée à la partie supérieure.

*Long.* : 21 mill.

*Hab.* : Bolivie (Yungas); ma coll., 1 ex. ♂.

---

## Remarques synonymiques

1. **Ontherus sulcator** Fab., Syst. Ent., 1775, p. 27 = *Copris* **senegalensis* Gillet, Notes Leyden Mus., XXXII, 1910, p. 15, établi sur des exemplaires de la coll. J. Thomson portant une indication de provenance erronée.

2. **Pinotus longiceps** Tasch., Zeitschr. gesammt. Naturw., XXXV, 1870, p. 180 = *P.* **Roberti* Arrow, Proc. Zool. Soc. London, 1903 (1904), p. 250.

3. **Copris *costaricensis** Gahan, Ann. Mag. Nat. Hist., (6), XIV, 1894, p. 116 = *C.* **furcillatus* Felsche, Deutsch. Ent. Zeitschr., 1910, p. 345, qui en est le ♂ *major*.

4. **Phanæus Jasius** Oliv., Entom., I, Scarab., 1789, p. 109 a pour synonyme *P. Abas* Mac Leay, Horae Ent., I, 1819, p. 126; *P. acrisius* Mac Leay, l. c., p. 127, en est une simple variété.

5. **Phanæus lunaris** Tasch., Zeitschr. gesammt. Naturw., XXXV, 1870, p. 183 = *P. Charon* Har., Mitth. Münch. Ent. Ver., IV, 1880, p. 151.

6. **Phanæus Achilles** Boh., Eugenies Resa, Col., 1858, p. 42 = *P. foveolatus* Har., l. c., p. 152.

---

# UEBER EINIGE AFRIKANISCHE ARTEN DER AESCHNINEN-GATTUNG ANAX.

von Dr F. Ris in Rheinau, Schweiz

Die folgenden Zeilen haben den Zweck, eine neue Art zu beschreiben und einige nomenklatorische Fragen zu stellen und zu beantworten. Das Material stammt in der Hauptsache aus den Museen von Hamburg, Brüssel, Tervueren und Capstadt. Die nomenklatorischen Notizen sind Auszüge aus einem handschriftlichen Odonatenkatalog, den ich für die Zwecke der Bestimmung und Bearbeitung exotischen Materials aus allen möglichen Regionen mehr und mehr unentbehrlich gefunden habe.

## 1. — **Anax tristis.**

*Anax tristis* HAGEN, Zool. bot. Wien 17, pag. 35 (1867) (1 ♀ Guinea, Mus. Kopenhagen; ausführliche Beschreibung); — MAC LACHLAN, Entom. monthly Mag. 20, pag. 130 (1883) (3 ♂ Abissinia, West Africa und Jellah Caffee, West Africa; *A. tristis* HAG. und *goliath* SELYS sind sehr wahrscheinlich ♀ und ♂ derselben Art); — KIRBY, Cat. pag. 84 (1890); — KARSCH, Entom. Nachr. 24 pag. 344 (1898) (Togo); — KIRBY, Ann. Mag. Nat. Hist. (7) 2, pag. 243 (1898) (Fort Johnston in Nyassaland); — GRÜNBERG, Zool. Jahrb. Syst. 18, pag. 708 (1903) (Langenburg in Nyassaland).

*Anax goliath* SELYS, POLLEN und VAN DAM, Madagascar, Ins. pag. 23 (1869) (Madagascar; nomen nudum); — id. Rev. et Magas. Zool. 1872, pag. 4 sep. (♂ Madagascar; Beschreibung); — KIRBY, Cat. pag. 84 (1890); — R. MARTIN, Coll. SELYS, Aeschnines, pag. 15, fig. 9 (1908) (Madagascar, Guinée, Nyassa; Abbildung der Appendices des ♂).

Mus. Hamburg : 1 ♂ Quitta an der Goldküste, West Afrika, leg. J. CORDTS 1900; — South African Museum, Cape Town : 1 ♂ Buluwayo, S. Rhodesia; — Mus. Bruxelles : 1 ♀ Kinchassa, leg. WAELBROECK 26. X. 1899.

Vergleichung beider Geschlechter mit den ursprünglichen Beschreibungen lässt unzweifelhaft MAC LACHLANS Annahme als richtig erkennen, dass *tristis* und *goliath* ♀ und ♂ derselben Art sind. Ebenso unzweifelhaft ist die Priorität des HAGEN'schen Namens. — Dies wunderbare Insekt gehört zu den grössten lebenden Odonaten und ist die hervorragendste afrikanische Art der Gattung. Die Masse unserer 3 Exemplare sind : ♂ Quitta Abd. 81 + 6'5; Hfl. 59; Pt. < 6 — ♂ Buluwayo Abd. 84 + 6'5; Hfl. 61; Pt. < 6 — ♀ Kinchassa Abd. 70 + 4; Hfl. 63; Pt. < 6 .

2. — **Anax chloromelas** nova spec. (Fig. 1, 2).

Mus. Hamburg : 1 ♂ West Afrika, FREYSCHMIDT 1893; — Musée du Congo, Tervueren : 1 ♂ Secteur de Basoko VIII—X. 1905, H. WILMIN.

Beide Exemplare stimmen sehr nahe unter einander überein. Die Farbenzusammenstellung ist im wesentlichen die des *A. tristis*, doch ist die Membranula einfarbig schwärzlich (gegen schwarz, an der Basis scharf abgeschnitten weiss bei *tristis*) und fehlt der braune Analfleck im Hinterflügel. Die Statur ist annähernd die von *Anax imperator*. Die Appendices sind von allen beschriebenen Arten weit verschieden.

♂ (adult, die Farben mittelmässig erhalten). Unterlippe gelblichbraun; Oberlippe ebenso, der vordere Rand schmal und etwas diffus schwärzlich. Epistom, Gesicht und Stirm trüb gelb (im Leben grün?). Schwarzbraune Stirbasislinie, die in der Mitte soweit die Scheitelblase reicht stumpfdreieckig vorspringt (breiter und stumpfer als bei unsern Exemplaren von *tristis*). Scheitelblase schwarz. Occipitaldreieck schwärzlich. Thorax grün, zeichnungslos. Beine schwarz, nur die äussersten Basen der Femora und die Coxae dunkel rotbraun.

Abdomen ungefähr von der Form wie bei *imperator mauricianus* an Segment 3 stark verengt, dann ganz allmählig erweitert, bis die grösste Breite an Segment 7 erreicht ist und bis zum Ende ungefähr gleich bleibt. Segment 3 5 mässig verlängert. Seitenkiele kräftig. Segment 1 dorsal dunkel, Seiten grünlich; 2 ganz hell (wahrscheinlich grün); 3 grün bis zur Querkante, der Rest schwarz; 4-6 schwarz mit einem hellen (grünen?) Basisfleck der bis zur Querkante reicht und durch die schmal schwarze Dorsalkante geteilt ist; 7-10 (stark verfärbt) schwarzbraun. Ventralseite von 1-2 grün, der Rest schwarzbraun, in der Mitte etwas nach rotbraun aufgehellt. Appendices Fig. 1; superiores schwarzbraun, inferior ringsum schwarzbraun, in der Mitte rotbraun.

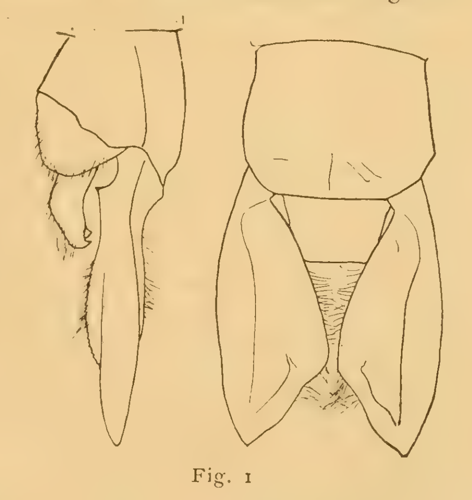


Fig. 1

Flügel (Fig. 2) leicht gelblich getrübt, eine stärkere, sehr diffuse gelbe Wolke im Hinterflügel distal von t von M4 bis zum Analrand; braune Spuren in c, sc und cu von nicht ganz einer halben Zellenlänge (Hamburg) oder diese nur in cu angedeutet

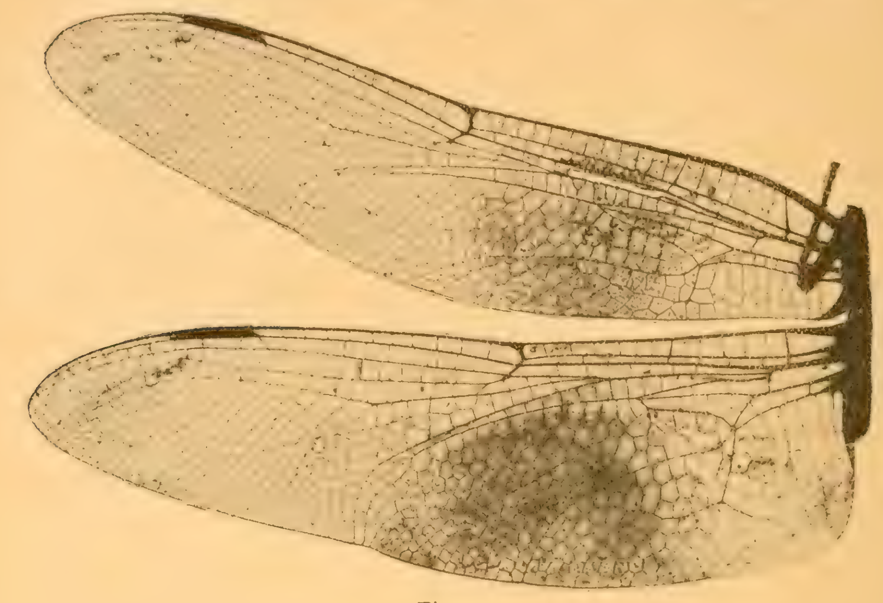


Fig. 2

(Tervueren). Pterostigma gelbbraun (Hbg.) bis dunkelbraun (Terv.). Aderung relativ dichter als bei *A. tristis*. Zwischen Cu 1 und Cu 2 im Hinterflügel 3 (Hbg.) oder 2 (Terv.) Zellreihen, im Vorderflügel 2 (Hbg.) oder 1 (Terv.) Reihe. Ganze Membranula braunschwarz.

Abd. 55 + 6.5; Hfl. 52; Pt. 5.5.

Länge der Abdomensegmente 3—9.5, 4—8, 5—8 mill. Breite an Ende 3—3, auf der Mitte 7—4.5 mill.

### 3. — **Anax speratus.**

*Anax speratus* Hagen, Zool. bot. Wien 17, pag. 46 (1867) (1 ♂ Cap der guten Hoffnung, leg. Drège, coll. Hagen); — Mac Lachlan, Entom. monthly Mag. 20, pag. 129 (1883) (ex Hagen); — Kirby, Cat. pag. 85 (1890); — Ris, Jenaische Denkschr. 13, pag. 323 (1908) (ex auct.); — R. Martin, Coll. Selys, Aeschnines, pag. 20 (1908) (ex auct.); — id. ibid. pag. 212, fig. 218 (1909) (Figur der Appendices des ♂ nach der Type).

*Anax Rutherfordi* Mac Lachlan, Entom. monthly Mag. 20, pag. 128 (1883) (♂ Sierra Leone); — Kirby, Cat. pag. 85 (1890); — Calvert, Trans. Amer. ent. Soc. 19, pag. 164 (1892) (♀ Kilimandjaro); — Karsch, Berlin. entom. Zeitschr. 38, pag. 29 (1893)

(Togo); — CALVERT, Proc. U. S. Nat. Mus. 18, pag. 137 (1895) (ausführliche Beschreibung des ♀); — GRÜNBERG, Zool. Jahrb. Syst. 18, pag. 708 (1903) (Langenburg in Nyassaland); — R. MARTIN, Coll. SELYS, Aeschnines, pag. 20, fig. 14 (1908) (Sierra Leone, Congo, Harrar, Kilimandjaro); — SJÖSTEDT, Kilimandjaro, pag. 30, 31 (1909) (Kilimandjaro, Nyassasee, Mashonaland).

*Anax dorsalis* KIRBY, Ann. Mag. Nat. Hist. (7) 2, pag. 243 (1898) (Pretoria, Zoutpansberg).

Coll. PETERSEN-Silkeborg : 1 ♀ Asmara, leg. KRISTENSEN 1907; — Mus. Hamburg : 2 ♂ Nguelo, Usambara; — South African Museum, Cape Town : 1 ♂ Rietfontein 19 X. 1904; 1 ♂ M' Fongosi, Zululand, JONES III. 1911; — Coll. RIS : 1 ♂ Abissinia, ded. R. MARTIN.

Ich glaube, es ist kaum mehr ein Zweifel daran berechtigt, dass *A. Rutherfordi* keine von *speratus* verschiedene Art sei. Die beiden Beschreibungen stimmen gut überein, sofern wir annehmen dass die *speratus* Type ein durch Zersetzung verdunkeltes Exemplar war. Besonders wertvoll ist die von R. MARTIN gebrachte zeichnung nach den Appendices der Type. Entgegen R. MARTIN selbst halte ich dafür, dass diese Abbildung durchaus für die Identität der beiden Formen spricht. Die Stellung der Appendices Fig. 14 (*Rutherfordi*) und Fig. 218 (*speratus*) ist eine etwas verschiedene; ebenso die Auffassung und Technik der beiden Zeichner; der auffallendste Unterschied, der tiefe terminale Ausschnitt im Appendix inferior, scheint mir ein Artefakt, wahrscheinlich durch Anthrenenfrass erzeugt. Es ist gewiss Zeit, die gute HAGEN'sche Beschreibung wieder in ihre Rechte einzusetzen.

Ueber den rätselhaften *A. dorsalis* von KIRBY erbat ich mir Auskunft von Herrn F. F. LAIDLAW, der die Güte hatte mir das Resultat seiner Untersuchung von 1 ♀ im British Museum und 1 ♂, 1 ♀ in Mr. DISTANTS Sammlung mitzuteilen. Alle diese von KIRBY als *dorsalis* bezeichneten Exemplare erwiesen sich als *A. Rutherfordi*, im Sinne von R. MARTIN.

### 4 — **Anax dorsalis**.

*Aeschna dorsalis* BURMEISTER, Handb. Ent. 2, pag. 840 (1839) (♀ vom Vorgebirge der guten Hoffnung in SOMMERS und WINTHEMS Sammlung); — CALVERT, Trans. Amer. ent. Soc. 25, pag. 56 (1898) (BURMEISTERS Typen wurden nicht aufgefunden).

*Anax dorsalis* BRAUER, Novara, pag. 61 (1866) (ex BURMEISTER); — HAGEN, Zool. bot. Wien 17, pag. 37 (1867); — KIRBY, Cat. pag. 84 (1890); — R. MARTIN, Coll. SELYS, Aeschnines, pag. 17 (1908) (pars : nur die Citate aus BURMEISTER und HAGEN); — RIS, Jenaische Denkschr. 13, pag. 323 (1908) (ex auct.)

Burmeister gibt eine kurze Diagnose, nach der die Art nicht mit Sicherheit festzustellen ist.

Hagen beschreibt ausführlich 1 ♀ aus Sommers Sammlung das sicher die eine der Typen ist. Die Beschreibung könnte auf das ♀ von *A. imperator mauricianus* gehen, noch besser vielleicht auf *A. junius*, woran Hagen selbst am Schlusse seiner Beschreibung errinnert, mit der Bemerkung, dass er zur Zeit als jene Beschreibung verfasst wurde (1849) das ♀ von *junius* noch nicht kannte; aber er habe wahrscheinlich doch nicht vergessen die eigenartige Stirnzeichnung zu notieren. In der Sammlung Winthem wurde eine *Ae. dorsalis* nicht gefunden, wohl aber ein ♀ von *junius*, doch mit der deutlichen Bezeichnung New Orleans.

Kirbys *Anax dorsalis* ist, wie wir eben festgestellt haben, *speratus* nob.

R. Martin gibt, l. c. fig. 11, eine Abbildung der Appendices eines ♂ seiner Sammlung das er daselbst als *dorsalis* von Südafrika beschreibt, ohne genauere Angabe seiner Herkunft. Nach Beschreibung und Abbildung halte ich dieses ♂ unzweifelhaft für den amerikanischen *A. longipes*; die Abbildung stimmt genügend überein, mit der ibid. pag. 13, fig. 6 gegebenen Abbildung der Appendices von *longipes* und noch genauer mit einem ♂ von *longipes* aus Espirito Santo (Mus. Hamburg) das ich damit vergleichen konnte.

Als Resultat unserer Nachforschungen scheint sich zu ergeben : *Anax dorsalis* ist einstweilen aus der Liste der afrikanischen Arten zu streichen; Burmeister-Hagens Exemplare sind entweder *imperator mauricianus*, oder falsch datierte *junius*; Kirbys Exemplare sind *speratus*; R. Martins ♂ ist ein falsch datierter *longipes*.

# REVISION DES PRIONIDES

par **Aug. Lameere,** professeur à l'Université de Bruxelles.

## Dix-neuvième mémoire. — PRIONINES (VI).

Je m'occupe dans ce mémoire du groupe des *Cyrtognathides* de Lacordaire; le savant auteur du Genera des Coléoptères a placé ces Longicornes dans son groupe artificiel des Prionides souterrains, caractérisé surtout par l'élargissement de la saillie intercoxale de l'abdomen de la femelle. Lacordaire ne connaissait pas de Cyrtognathides offrant cette particularité, mais il se fait précisément que l'un des rares Prionides qui, comme *Hypocephalus,* ont des mœurs souterraines certaines appartient à cette tribu, *Dorysthenes montanus* : la femelle de cet Insecte a la saillie intercoxale de l'abdomen élargie; il en est de même chez *Dorysthenes rostratus* et chez *Cyrtognathus paradoxus*, tandis que les femelles de la plupart des Cyrtognathides ont cette saillie triangulaire et normale. Nous avons déjà rencontré ce caractère chez *Anoploderma*, chez *Hypocephalus*, chez *Cacosceles*, chez *Emphiesmenus*, chez *Psalidognathus* et nous le retrouverons chez certains *Prionus,* chez les *Polyarthron*, chez les *Mesoscelisus* et *Prionapterus* et chez d'autres Anacolines. C'est donc une particularité polyphylétique et même propre parfois seulement à certaines espèces dans un genre.

La forme des mandibules, allongées, recourbées en bas et en arrière, rappelant jusqu'à un certain point celles des *Psalidognathus,* avait surtout frappé Lacordaire; ce caractère semble bien être en rapport avec des mœurs souterraines. Des mandibules recourbées vers le bas se trouvent également chez le *Stictosomus semicostatus* dont nous ignorons les mœurs.

Nous savons donc que *Dorysthenes montanus* a des mœurs souterraines et qu'il a à la fois les mandibules recourbées vers le bas et la saillie intercoxale de l'abdomen élargie chez la femelle, mais nous sommes dans l'incertitude sur la question de savoir si tous les Prionides à saillie intercoxale élargie chez la femelle, ou si tous les Prionides à mandibules recourbées vers le bas sont souterrains, c'est-à-dire sortent de terre au moment de l'apparition de l'imago, ce qui laisse supposer que leur larve vit dans les racines et que la femelle creuse le sol pour la ponte. Il est cependant vraisemblable que tous les Cyrtognathides ont plus ou moins les mœurs de *Dorysthenes montanus.* Nous savons en effet que les premiers états de l'*Opisognathus forficatus* se passent dans les souches du *Chamærops humilis* (Fairmaire, Ann. Soc. ent. Fr., 1866, p. 66).

Les Cyrtognathides sont des *Prionini sensu* Gahan, essentiellement caractérisés par la forme de leurs mandibules, voisins des *Prionomma* et surtout des *Priotyrannus* dont ils ont conservé le dimorphisme sexuel mandibulaire.

Ils ne constituent qu'un seul genre, lequel, en vertu de la loi de priorité, doit porter le nom de *Dorysthenes* Vigors.

## Genre **DORYSTHENES** Vigors.

Zool. Journ., II, 1826, p. 514.

Mandibules plus ou moins allongées, recourbées en bas et en arrière; elles offrent en principe près de l'extrémité deux saillies externes qui peuvent se réduire à une dent aiguë ou bien disparaître complètement; cette variation est en rapport avec un allongement plus considérable qui peut se faire ou bien dans la région qui précède les saillies, ou bien dans la région qui les suit; nous aurons donc trois formes de mandibules différentes, caractéristiques de sous-genres; le côté interne est déprimé en lame de couteau terminé par une dent près de la base.

Épistome offrant un bourrelet transversal, souvent plus ou moins échancré au milieu, parfois aplati; tubercules antennifères déprimés, séparés par un canal ou par un sillon plus ou moins large.

Yeux offrant une tendance à se renfler et à se rapprocher.

Antennes plus ou moins longues et plus ou moins dentées en scie au côté interne, surtout chez le mâle, tendant à se raccourcir chez des formes supérieures, les articles devenant en même temps imbriqués et en forme de cornet; le 3ᵉ article, plus ou moins long, et les deux suivants, sont âpres ou denticulés en dessous chez le mâle; l'appendice du 11ᵉ constitue parfois un article distinct; le système porifère offre de fines carènes longitudinales serrées et plus ou moins marquées sur les derniers articles.

Palpes allongés, les labiaux en principe presque aussi longs que les maxillaires, le dernier article de forme variable.

Tête plus ou moins allongée en arrière des yeux, surtout chez le mâle.

Prothorax plus ou moins transversal, armé de chaque côté de trois dents triangulaires, la dent postérieure faible et parfois effacée, l'antérieure, qui est en principe à une certaine distance du bord apical, pouvant aussi s'oblitérer.

Élytres couvertes en principe chez le mâle d'une fine ponctuation sexuelle; elles sont épineuses ou dentées à l'angle sutural, celui-ci pouvant cependant devenir arrondi.

Saillie prosternale régulièrement convexe, parfois protubérante ; poitrine pubescente en général chez le mâle, rarement chez la femelle.

Dernier arceau ventral de l'abdomen échancré et impressionné au bout chez le mâle, plus ou moins arrondi chez la femelle ; saillie intercoxale parfois large et arrondie chez la femelle.

Pattes longues et robustes, comprimées, plus développées chez le mâle ; fémurs linéaires, les postérieurs ne dépassant pas l'extrémité du corps, les antérieurs et les intermédiaires âpres en dessous chez le mâle ; tibias élargis à l'extrémité ; tarses allongés, les antérieurs plus ou moins renflés chez le mâle, les postérieurs spongieux sur les bords seulement, avec le 3e article peu fendu, à lobes arrondis ou épineux.

Les ailes postérieures sont toujours présentes, même chez les femelles à caractères souterrains prononcés.

Ces Insectes sont de l'Asie centrale, tropicale et orientale ; deux espèces se trouvent en Malaisie et il en existe une au Maroc.

Je conserverai à titre de sous-genres toutes les coupes soi-disant génériques auxquelles ces Prionides ont donné lieu et qu'il aurait mieux valu ne pas créer ; il eût été préférable de n'établir dans le genre que deux coupes subgénériques, l'une comprenant *Lophosternus*, *Paraphrus*, *Opisognathus* et *Cyrtognathus*, l'autre *Baladeva*, *Dorysthenes* et *Dissosternus*.

### Sous-genre **Lophosternus** Guérin.

Icon. Règn. Anim., Ins., 1844, p. 209.
CYRTOSTERNUS Guér., Icon. Règn. Anim., Ins., 1844, p. 210.

La tête n'est que médiocrement allongée en arrière des yeux ; les mandibules sont relativement courtes, avec deux saillies externes près de leur extrémité ; les palpes maxillaires ne sont guère plus longs que les labiaux, le dernier article étant longuement triangulaire ou un peu fusiforme ; les tubercules antennifères sont déprimés, séparés par une vallée plus ou moins profonde.

Les antennes, plus courtes que le corps, et notablement plus longues chez le mâle que chez la femelle, n'ont que rarement l'appendice du 11e article complètement séparé en un 12e article ; ces articles sont dentés en scie au côté interne, au moins à partir du 5e.

Le prothorax, convexe, offre de chaque côté trois dents dont la postérieure peut être plus ou moins effacée, l'antérieure étant séparée du bord apical par une distance sur laquelle le rebord prothoracique, dirigé obliquement, peut être denticulé ; la saillie prosternale, convexe et régulièrement courbée en avant, ne forme pas de protubérance entre les hanches ni en avant.

Les élytres, épineuses à l'angle sutural, sont peu rétrécies en arrière, le tronc étant plus de deux fois aussi long que large.

Les tarses ont les lobes du 3e article arrondis ou très peu anguleux à l'extrémité, et le 4e article est noduliforme.

Le mâle, dont le prothorax est plus allongé que celui de la femelle, a ordinairement la poitrine pubescente.

Toutes les espèces sont du Nord de l'Inde, du Yunnan et de l'Indo-Chine ; l'une d'entre elles étend son habitat jusqu'à Java.

### 1. **Dorysthenes indicus** Hope.

*Prionus indicus* Hope, in Gray, Zool. Misc., 1831, p. 27.
*Cyrtosternus Hopei* Guér., Icon. Règn. Anim., Ins., 1844, p. 210.
*Lophosternus indicus* Gahan, Fauna Brit. India, Col., I, 1906, p. 10, fig. 3.
*Lophosternus socius* Gahan, Fauna Brit. India, Col., I, 1906, p. 11.

Assam, Sikhim, Bhutan, Népaul.

Long de 25 à 50 millimètres, d'un brun noir ou noir, avec le milieu du pronotum très rarement rougeâtre.

Le mâle est le seul *Dorysthenes* qui ait la poitrine et les hanches glabres comme la femelle, mais ce caractère ne semble pas absolu. Je constate en effet chez quelques exemplaires mâles que la face postérieure des hanches postérieures est pubescente ; or, M. Gahan a fondé une espèce nouvelle, *L. socius*, sur un mâle unique, provenant de Manipur, que j'ai vu au British Museum, et qui ne me paraît différer du mâle de l'*indicus* que par la poitrine et les hanches pubescentes. Il ne s'agit très probablement que d'une variation limitée à l'un des caractères sexuels du mâle, variation analogue à celle que montre le *Paraphrus planicollis* Bates, chez lequel le mâle peut avoir la poitrine pubescente ou glabre.

Les angles postérieurs du prothorax sont arrondis ou peu saillants, et le rebord latéral, entre le bord antérieur et l'extrémité de la première dent, est convexe.

Les yeux sont étroits avec le lobe supérieur éloigné de la base du tubercule antennifère d'une distance égale à peu près à la moitié de sa largeur, ce caractère étant un peu variable, et le lobe inférieur triangulaire.

Le dernier article des palpes est triangulaire ou légèrement fusiforme.

Le bourrelet de l'épistome est fortement échancré en triangle en arrière, mais il n'est pas fendu sur la ligne médiane.

Les antennes dépassent légèrement le milieu des élytres chez le mâle, et elles en atteignent à peu près la moitié chez la femelle; le 1er article dépasse le niveau du bord postérieur de l'œil; le 3e est plus court que les deux suivants réunis et non caréné au côté

interne; il est un peu avancé au sommet interne, mais non anguleux, les 4e à 10e chez le mâle, les 7e à 10e chez la femelle, sont anguleux au côté interne, les derniers articles étant faiblement imbriqués; le système porifère couvre complètement les 5 derniers articles chez le mâle, les deux derniers chez la femelle.

La tête est rugueusement ponctuée; le pronotum est densément et finement ponctué en avant, cette fine ponctuation se continuant ordinairement chez le mâle de chaque côté de la ligne médiane sur une certaine étendue; la ponctuation est forte et dense sur les côtés.

Les élytres sont ponctuées et un peu rugueuses; chez le mâle on observe sur les rugosités une fine ponctuation sexuelle très distincte.

## 2. **Dorysthenes zivetta** Thomson.

*Cyrtognathus zivetta* Thoms., Rev. et Mag. Zool., 1877, p. 263.
*Lophosternus zivetta* Gahan, Fauna Brit. India, Col., I, 1906, p. 11.

Himalaya, Nord de l'Inde (notamment le Bengale).

Long de 25 à 40 millimètres, d'un brun très noir.

Diffère du *D. indicus* par les angles postérieurs du prothorax saillants, le rebord latéral étant droit ou concave entre le bord antérieur et la première dent, par les yeux plus développés, leur lobe supérieur étant à une distance moindre que la moitié de sa largeur de la base du tubercule antennifère, mais le lobe inférieur est encore triangulaire; les antennes ont le 1er article dépassant à peine le niveau du bord postérieur de l'œil; le 3e est plus long que les deux suivants réunis; il est caréné au côté interne chez le mâle, anguleux au sommet interne, les suivants l'étant davantage, l'antenne étant fortement dentée en scie, déjà nettement à partir du 5e article chez la femelle dont les antennes n'atteignent pas le milieu des élytres; les articles sont entièrement porifères à partir du 6e chez le mâle, du 9e chez la femelle; le bourrelet de l'épistome est fendu sur la ligne médiane; les mandibules sont plus grêles et plus allongées que chez *D. indicus*.

La tête est plus ou moins densément, mais non rugueusement ponctuée; la ponctuation du pronotum est moins forte; les élytres sont finement et éparsément ponctuées, un peu chagrinées, sans fine ponctuation sexuelle apparente chez le mâle.

La poitrine du mâle est pubescente et le dernier article des palpes triangulaire.

## 3. **Dorysthenes Hügeli** Redtenbacher.

*Cyrtognathus Hügelii* Redtb., in Hügel Kashmir, IV, 2, 1848, p. 550, t. 28, fig. 1.
*Cyrtognathus falco* Thoms., Rev. et Mag. Zool., 1877, p. 262.
*Lophosternus hügelii* Gahan, Fauna Brit. India, Col., I, 1906, p. 11.
*Lophosternus falco* Gahan, Fauna Brit. India, Col., I, 1906, p. 12.
*Lophosternus palpalis* Gahan, Fauna Brit. India, Col., I, 1906, p. 12.

Assam, Himalaya, Provinces hindoues du Nord-Ouest, Pundjab, Kashmire.

Long de 29 à 69 millimètres, d'un brun marron clair avec les bords antérieur et postérieur du pronotum plus ou moins noirâtres.

Cette espèce diffère surtout du *D. indicus* par les antennes dentées en scie à partir du 3e article chez le mâle, à partir du 5e chez la femelle.

M. Gahan, dans sa Faune de l'Inde britannique, considère comme distincts spécifiquement du *D. Hügeli*, le *Cyrtognathus falco* Thoms., et une espèce nouvelle qu'il nomme *Lophosternus palpalis*. Ces deux formes me sont inconnues, mais je pense qu'il ne s'agit que de variétés, les différents caractères sur lesquels se base M. Gahan étant assez variables dans ce type, comme d'ailleurs chez les autres *Lophosternus*.

Dans la variété *palpalis* Gahan, qui est de l'Himalaya, et qui forme peut-être une sous-espèce, les antennes n'atteignent que le dernier tiers des élytres et leur premier article dépasse légèrement le bord postérieur de l'œil; le lobe supérieur de celui-ci est à une distance d'à peu près la moitié de sa longueur du tubercule antennifère, l'œil étant en même temps plus étroit; les palpes ont le dernier article un peu élargi à l'extrémité; les angles postérieurs du prothorax sont prononcés.

Dans la forme *Hügeli* Redtb., dont le Musée de Vienne m'a envoyé le type et qui est connu de l'Assam, de l'Himalaya, des Provinces hindoues du Nord-Ouest, du Pundjab et du Kashmire, les antennes sont plus longues et leur premier article ne dépasse pas le bord postérieur de l'œil; le lobe supérieur de celui-ci est plus rapproché du tubercule antennifère, l'œil étant plus renflé; les palpes ont le dernier article régulièrement triangulaire; les angles postérieurs du prothorax sont variables, mais distincts, surtout chez la femelle.

La variété *falco*, de Darjeeling, de taille parfois exceptionnellement grande, diffère surtout de l'*Hügeli* par ses élytres plus courtes, ponctuées et peu rugueuses, alors qu'elles sont assez rugueuses dans les deux autres variétés; les côtes des élytres sont en même temps plus larges et plus obtuses; les antennes atteignent

presque l'extrémité des élytres et les yeux sont un peu moins rapprochés des tubercules antennifères que chez l'*Hügeli*.

Quelle que soit la race ou la variété, la poitrine est pubescente chez le mâle, la tête est plus ou moins rugueuse, le pronotum finement ponctué au milieu, densément sur les côtés; le rebord latéral du prothorax est plus ou moins convexe entre le bord antérieur et l'extrémité de la première dent latérale; les élytres offrent une fine ponctuation sexuelle chez le mâle; le bourrelet de l'épistome est plus ou moins aminci au milieu.

### 4. **Dorysthenes Beli** nova species.

Mont Attopeu dans l'Annam (J. M. Bel, 1897), un mâle du Museum de Paris.

Long de 38 millimètres, d'un brun rouge avec les élytres, les antennes et les tarses d'un brun chocolat.

Diffère du *D. Hügeli*, outre la coloration, 1° par les pattes plus courtes et plus robustes, à tarses notablement plus larges, les lobes du 3e article des tarses postérieurs étant remarquablement élargis et le dernier article particulièrement court;

2° par les antennes robustes, n'atteignant que le quart postérieur des élytres, les derniers articles offrant des stries flexueuses très prononcées, le 5e étant déjà presque entièrement couvert par le système porifère et le 6e l'étant complètement;

3° par le pronotum n'offrant qu'une fine ponctuation très éparse;

4° par l'arrière de la tête à ponctuation fine et éparse.

### 5. **Dorysthenes Buqueti** Guérin.

*Lophosternus Buqueti* Guér., Icon. Règne Anim., Ins., 1844, p. 209. — Gahan, Fauna Brit. Ind., Col., I, 1906, p. 13.
*Lophosternus similis* Gahan, Fauna Brit. Ind., Col., I, 1906, p. 13.

Assam, Birmanie, Canara dans l'Hindoustan méridional, Java.

Long de 26 à 38 millimètres, d'un brun marron clair.

Plus petit en général que le *D. Hügeli* et en différant par :

1° les antennes plus allongées, à 1er article dépassant le bord postérieur de l'œil, le 3e article chez le mâle n'étant pas anguleux au sommet interne, les articles n'étant dentés en scie qu'à partir du 6e chez la femelle;

2° le dernier article des palpes fusiforme et non triangulaire, cette dernière particularité étant très caractéristique;

3° les yeux plus renflés;

4° la ponctuation du pronotum plus fine et plus éparse, et celle de l'arrière de la tête moins serrée.

M. Gahan a constitué une espèce distincte, *Lophosternus similis*, pour des individus du district des Mines de rubis en Birmanie, chez lesquels le 1er article des antennes dépasse davantage le bord postérieur de l'œil, celui-ci étant plus étroit, plus échancré, avec le lobe supérieur non contigu au tubercule antennifère, la forme *Buqueti* ayant les yeux très gros. J'estime qu'il ne s'agit que d'une variété.

### 6. **Dorysthenes angulicollis** Fairmaire.

*Cyrtognathus angulicollis* Fairm., Ann. Soc. ent. Fr., 1886, p. 354.

Ce mémoire était à l'impression lorsque M. P. Guerry de Roanne m'a très aimablement communiqué un couple d'un *Lophosternus* qu'il venait de recevoir du Yunnan méridional et qui ne peut appartenir qu'au *Cyrtognathus angulicollis* Fairm. Cette espèce était restée pour moi énigmatique, Fairmaire la comparant au *Cyrtognathus paradoxus* avec lequel elle n'a aucun rapport.

Le mâle a 33 millimètres, la femelle 50; la teinte est celle du *D. Hügeli*, c'est-à-dire d'un brun marron plus ou moins clair.

La brièveté des dents latérales du prothorax sépare ce *Dorysthenes* de tous les autres *Lophosternus*; les angles postérieurs du prothorax sont obtus.

Les antennes sont de 12 articles dans les deux sexes.

La saillie intercoxale de l'abdomen de la femelle est triangulaire, mais elle est un peu plus large que dans les autres *Lophosternus*.

Les tarses sont plus longs et plus grêles que chez les autres *Lophosternus*, le 2e article des tarses postérieurs étant notamment plus long et plus étroit, avec les angles terminaux franchement épineux; les lobes du 3e article des tarses postérieurs sont étroits et vaguement anguleux au bout.

Il n'y a pas de ponctuation sexuelle sur les élytres du mâle.

Les palpes sont triangulaires, assez élargis à l'extrémité chez le mâle, un peu rétrécis au contraire chez la femelle.

Les yeux sont aussi gros que chez *D. Hügeli* typique, et ils sont limités au côté interne par une forte carène, mais la fossette qui existe en arrière des tubercules antennifères sur la ligne médiane est peu profonde, et elle n'est pas bordée de carènes comme chez les autres *Lophosternus*.

Les antennes atteignent les deux tiers des élytres chez le mâle et leur moitié chez la femelle; elles sont moins comprimées, plus dentées en scie et plus imbriquées que chez *Lophosternus Hügeli*, mais chez le mâle le 3e article est moins anguleux au sommet interne que chez ce dernier et chez la femelle le sommet interne du 5e article est faiblement anguleux.

Le pronotum est éparsément ponctué sur le disque, densément et grossièrement sur les côtés; les élytres offrent une ponctuation grosse et assez serrée, mais elles sont moins rugueuses que chez *D. Hügeli* typique.

Nous avons donc affaire à un type original, voisin de *D. Hügeli*, plus évolué que ce dernier à plusieurs points de vue, mais plus primitif par le faible développement de l'angle du 3e article des antennes qui sous ce rapport rappelle ce qui existe chez *D. Buqueti* et chez *D. dentipes*.

La structure des antennes et l'absence de ponctuation sexuelle sur les élytres du mâle rapprochent l'espèce du sous-genre *Cyrtognathus* dont elle n'a ni les mandibules ni les palpes.

### 7. **Dorysthenes dentipes** Fairmaire.

*Cyrtognathus dentipes* Fairm., Ann. Soc. ent. Fr., 1902, Bull., p. 243.

M. P. Guerry de Roanne a eu l'extrême obligeance de me communiquer le type de cette espèce, un mâle provenant de Mouy-Tsé (Yunnan), ainsi que trois autres mâles et deux femelles; M. Maurice Pic m'en a envoyé également un couple provenant du Yunnan; enfin, j'en ai trouvé un couple dans les collections du Museum de Paris étiqueté : « Environs de Lao-Kay et Ho-Khéou, à la frontière de la Chine et du Tonkin ».

Long de 30 à 46 millimètres, d'un brun de poix un peu rougeâtre parfois sur le pronotum, les pattes et l'extrémité des antennes.

Cette espèce a le 3e article des antennes un peu plus long, dans les deux sexes, que les deux articles suivants réunis, comme chez *D. zivetta*, mais les antennes sont allées moins loin dans l'évolution que celles de ce dernier et du *D. Hügeli*, étant moins fortement dentées en scie à la base, et elles sont plus robustes et moins allongées que chez *D. Buqueti*, n'atteignant que le quart postérieur des élytres. Le 1er article atteint le niveau du bord postérieur de l'œil; chez le mâle, le 3e, qui atteint le niveau de la deuxième dent latérale du prothorax, n'est que faiblement anguleux au sommet interne et il est denticulé au lieu d'être caréné au côté interne; le sommet interne des articles suivants est fortement denté en scie; l'appendice du 11e constitue un 12e article chez le mâle; chez la femelle, les antennes, qui n'atteignent pas le milieu des élytres, sont dentées en scie à partir du 6e article seulement.

Comparée au *D. indicus*, seule forme à laquelle elle puisse se rattacher, l'espèce en diffère par les yeux bien plus gros, à lobe supérieur rapproché du tubercule antennifère, l'inférieur étant plus ou moins globuleux; la ponctuation de l'arrière de la tête est dense, mais non rugueuse; le rebord latéral du prothorax n'est pas con-

vexe entre le bord antérieur et l'extrémité de la première dent latérale, et l'angle postérieur est saillant; la ponctuation du pronotum est fine et éparse, et celle du prosternum bien moins grosse; la poitrine est fortement pubescente chez le mâle; la sculpture des élytres est assez caractéristique, étant en quelque sorte intermédiaire entre celle du *D. indicus* et celle du *D. zivetta*, offrant de gros points entre lesquels se montre une vermiculation fine, le mâle ayant en outre une très fine ponctuation sexuelle; les tibias sont chez le mâle plus fortement denticulés que chez les autres espèces; les tarses sont grêles, les lobes du 3e article des postérieurs étant relativement étroits et très faiblement anguleux au sommet.

### 8. **Dorysthenes Florentini** Fairmaire.

*Cyrtognathus Florentinii* Fairm., Ann. Soc. ent. Belg., XXXIX, 1895, p. 175.

Du Tonkin; j'en ai vu deux mâles : l'un, le type de Fairmaire, qui est de Langson, l'autre qu'a eu l'amabilité de me communiquer M. Maurice Pic, provenant de Hâ-hang (Nord du Tonkin).

Le type de Fairmaire est long de 38 millimètres et d'un brun marron avec l'arrière de la tête et le milieu du pronotum rougeâtres, les élytres et les appendices d'un brun de poix; le mâle de la collection de M. Pic n'a que 23 millimètres et il est entièrement d'un brun marron clair.

L'espèce offre une analogie évidente avec *D. dentipes*, mais elle a un cachet particulier et elle est manifestement une transition vers le sous genre *Paraphrus*.

Le prothorax est en effet moins convexe que chez les autres *Lophosternus*, et il est en même temps raccourci, étant droit en avant.

Les antennes rappellent celles du *D. dentipes*, mais elles sont plus longues, atteignant presque l'extrémité des élytres, le 1er article tendant à dépasser le bord postérieur de l'œil, le 3e étant tellement long qu'il atteint le niveau du bord postérieur du prothorax; le sommet interne du 3e article est encore moins avancé que chez *D. dentipes* et l'appendice du 11e ne constitue pas tout à fait un article distinct.

Les yeux sont encore plus gros et plus rapprochés que chez *D. dentipes*.

La ponctuation de l'arrière de la tête est un peu rugueuse, celle du pronotum bien plus forte; les élytres ne montrent, outre la fine ponctuation sexuelle, que de gros points entre lesquels elles sont à peine un peu rugueuses, principalement en arrière.

Les pattes sont moins denticulées que chez *D. dentipes*, et les lobes du 3e article des tarses postérieurs sont un peu plus arrondis au sommet.

Le dernier article des palpes est fusiforme, alors qu'il est triangulaire chez *D. dentipes.*

### Sous-genre **Paraphrus** Thomson.

Essai Classif. Céramb., 1861, p. 330.

Les deux espèces qui constituent ce sous-genre ne diffèrent des *Lophosternus* que :

1° par le prothorax raccourci, à bord antérieur rapproché de la première dent latérale, et en même temps moins convexe (caractère déjà très marqué chez *Lophosternus Florentini*);

2° par les tubercules antennifères tellement rapprochés qu'ils ne sont séparés que par un étroit sillon ;

3° par les antennes au moins aussi longues que le corps chez le mâle, à 3e article fort allongé, dépassant le niveau du bord postérieur du prothorax, l'appendice du 11e article constituant chez le mâle un 12e article distinct ;

4° par le tronc plus court, pas plus du double plus long que large.

L'allongement des antennes démontre que nous avons affaire à un type supérieur, ce que confirme la grosseur et le rapprochement des yeux ; les *Paraphrus* constituent dans la suite de l'évolution les *Lophosternus*, et c'est de l'espèce *Florentini* qu'ils se rapprochent le plus.

### 9. **Dorysthenes granulosus** Thomson.

*Cyrtognathus (Paraphrus) granulosus* Thoms., Essai Classif. Céramb., 1861, p. 329.
*Paraphrus granulosus* Gahan, Fauna Brit. India, Col., I, 1906, p. 14.

Sikhim, Bengale, Sylhet, Birmanie, Siam, Tonkin.

Long de 33 à 65 millimètres, d'un brun marron variable.

Chez la femelle, le pronotum et les élytres sont un peu luisants, comme chez les *Lophosternus* des deux sexes, tandis que chez le mâle ces organes sont opaques : le pronotum est, en effet, très densément couvert d'une fine ponctuation un peu réticulée qui devient légèrement rugueuse sur les côtés, tandis que la ponctuation est fine et éparse chez la femelle, plus forte sur les côtés ; chez le mâle, les élytres sont finement chagrinées, avec une ponctuation très fine extrêmement serrée et quelques points assez gros épars plus ou moins visibles ; chez la femelle, les élytres sont couvertes de points assez gros, distants, mais plus ou moins confondus en une vermiculation un peu rugueuse.

Les antennes sont grêles, avec les articles allongés dans les deux sexes ; elles dépassent l'extrémité des élytres chez le mâle et elles atteignent leur quart postérieur chez la femelle ; le 3e article est un peu plus court que les 4e et 5e réunis ; les articles sont dentés en scie au sommet interne à partir du 4e chez le mâle, du 6e chez la femelle, les derniers étant légèrement imbriqués ; le système porifère couvre entièrement les articles à partir du 7e chez le mâle, du 9e chez la femelle.

L'arrière de la tête est rugeusement ponctué ; les deux premières dents du prothorax sont très fortes, la postérieure plus faible ; les élytres sont faiblement dentées à l'angle sutural ; la poitrine est pubescente dans les deux sexes, mais moins chez la femelle ; les lobes du 3e article des tarses sont larges et arrondis.

Chez quelques mâles de petite taille, le pronotum offre deux espaces médians et un espace postérieur où la ponctuation sexuelle fait défaut.

### 10. **Dorysthenes planicollis** Bates.

*Cyrtognathus planicollis* Bates, Ent. Month. Mag., XIV, 1878, p. 272.

Nord de Bornéo, Sumatra.

La femelle m'est inconnue.

Long de 30 à 50 millimètres, d'un brun marron avec le dessus, les antennes et parfois les pattes, et même la poitrine, d'un brun de poix.

Il diffère du précédent, dont il peut être considéré comme un type supérieur d'évolution, par le pronotum très plan et même un peu concave ; les antennes ne dépassent pas l'extrémité du corps et les articles sont raccourcis, fortement dentés en scie à partir du 4e, le 3e étant aussi long que les trois suivants réunis.

Les mandibules sont élargies au niveau des dents externes.

La ponctuation est semblable à celle de l'espèce précédente, mais les élytres sont un peu moins mates, étant couvertes de points assez gros entre lesquels se trouve une fine ponctuation pas extrêmement serrée, mais pourvant donner lieu à une fine vermiculation.

Les lobes du 3e article des tarses postérieurs sont étroits et allongés.

Les deux mâles de Bornéo que j'ai vus et que m'a communiqués le Deutsches National Museum de Berlin ont la poitrine très pubescente et couverte d'une ponctuation très serrée ; un mâle de Sumatra, appartenant au Musée de Bruxelles, et provenant des environs de Padang, a le milieu du métasternum glabre et les côtés moins densément ponctués et moins pubescents que chez les mâles de Bornéo ; sept autres exemplaires que j'ai vus de Sumatra, capturés par feu notre collègue Weyers à Indrapoura, ont la poitrine complètement glabre, avec les côtés du métasternum et les épisternums

métathoraciques couverts d'une ponctuation très éparse; je donnerai à cette dernière variété le nom de **Weyersi**; elle est vraisemblablement au type *planicollis*, ce que le *D. indicus* ♂ normal est à la variété ♂ *socius* Gahan.

### Sous-genre **Opisognathus** Thomson.

Essai Classif. Céramb., 1860, p. 330.

L'unique représentant de ce sous-genre habite le Maroc : c'est en somme un *Lophosternus* supérieur se rattachant au *D. Hügeli*.

Les différences d'avec *Lophosternus* portent :

1° sur les antennes, raccourcies, dépassant à peine le milieu des élytres chez le mâle, leur quart antérieur chez la femelle; dentées en scie à partir du 5e article chez la femelle, elles sont chez le mâle déprimées, très épaissies, fortement dentées en scie à partir du 3e article, le 1er étant relativement court; l'appendice du 11e article constitue chez le mâle un 12e article distinct;

2° sur les palpes, plus allongés;

3° sur les lobes du 3e article des tarses postérieurs épineux;

4° sur la saillie intercoxale de l'abdomen de la femelle élargie, mais encore triangulaire, les hanches postérieures étant écartées.

Le corps est large et massif, le prothorax étant court et l'arrière-corps à peine deux fois aussi long que large.

### 11. **Dorysthenes forficatus** Fabricius.

*Prionus forficatus* Fab., Ent. Syst., Suppl., 1792, p. 141.
*Prionus Favieri* Blanch., Extr. Proc.-verb. Soc. philom., 1841, p. 129; Mém. de l'Instit., 1842, p. 23.
*Cyrtognathus forficatus* White, Cat. Brit. Mus., Long., 1, 1853, p. 6. — Fairm., Ann. Soc. ent. Fr., 1866, p. 66.
*Opisognathus forficatus* Thoms., Essai Classif. Céramb., 1860, p. 330.

Du Maroc (Tanger), vivant dans l'intérieur du *Chamærops humilis*, la femelle ne sortant guère de la souche de ce Palmier, d'après Fairmaire.

Long de 35 à 45 millimètres, d'un brun marron.

Les yeux sont gros; le dernier article des palpes est longuement triangulaire; les tubercules antennifères sont largement séparés par une vallée peu profonde; la tête est densément ponctuée; l'épine médiane des côtés du prothorax est forte, l'angle postérieur saillant; le pronotum est assez éparsément ponctué; la pubescence de la poitrine est assez faible, mais elle existe chez la femelle comme chez le mâle; les élytres, dentées à l'angle sutural, offrent une ponctuation assez superficielle avec, chez le mâle, une ponctuation sexuelle excessivement fine, visible seulement çà et là.

### Sous-genre **Cyrtognathus** Faldermann.

Mém. Acad. Petr., II, 1835, p. 431.

Ce sont des *Dorysthenes* de la Chine se rattachant au sous-genre *Lophosternus*, ayant les articles des antennes, à partir du 3e, avancés aussi bien au sommet externe qu'au sommet interne et plus ou moins imbriqués; en outre, les mandibules sont plus ou moins allongées, mais seulement dans leur partie basilaire, de sorte que leurs deux saillies externes sont situées non loin de leur extrémité; les palpes ont leur dernier article très largement triangulaire, sécuriforme, davantage chez le mâle que chez la femelle; les élytres sont plus ou moins rétrécies en arrière et simplement anguleuses ou arrondies à l'angle sutural; il n'y a plus de fine ponctuation sexuelle sur les élytres du mâle.

### 12. **Dorysthenes fossatus** Pascoe.

*Prionus fossatus* Pascoe, Trans. Ent. Soc., ser. 2, IV, 1857, p. 90.

Du Nord de la Chine (types de Pascoe au British Museum); Shanghaï (un mâle de la collection Pic).

Cette espèce n'a rien de commun avec le *Prionus insularis* Motsch. dont elle a été considérée comme synonyme.

Long de 28 à 42 millimètres, d'un brun marron avec la tête et le prothorax ordinairement plus foncés.

Les lobes du 3e article des tarses postérieurs sont arrondis; la saillie intercoxale de l'abdomen est semblable dans les deux sexes; l'appendice du 11e article des antennes ne constitue pas un article distinct.

Le corps est large et court, assez massif; la tête n'est pas particulièrement allongée en arrière des yeux et elle est très grosse, principalement chez le mâle; les processus jugulaires sont d'une longueur exceptionnelle, dans les deux sexes, et ils sont aigus.

Le dernier article des palpes est allongé, grêle à la base, fortement sécuriforme à l'extrémité.

Les mandibules sont particulièrement robustes et convexes dans leur région basilaire qui est relativement peu allongée, rugueusement ponctuée; les deux éminences externes sont prononcées et assez distantes l'une de l'autre; la région terminale est un peu allongée.

Les yeux sont très gros et assez rapprochés en dessus.

Le bourrelet de l'épistome est renfoncé au milieu, peu saillant; entre les tubercules antennifères se trouvent deux carènes se rejoignant en arrière entre les yeux.

La tête offre une ponctuation très rugueuse en avant, assez fine et un peu espacée en arrière, dense et un peu obsolète sur les tempes.

Les antennes sont relativement longues, atteignant le tiers postérieur des élytres chez le mâle, leur milieu chez la femelle; le 1er article, court et conique, n'atteint pas le bord postérieur de l'œil; chez le mâle, les sommets interne et externe des articles à partir du 3e sont avancés, le sommet externe étant plus aigu que le sommet interne; la saillie interne est développée en cornet à partir du 4e article et plus développée que l'externe; chez la femelle, les antennes sont fortement dentées en scie du côté interne à partir du 4e article et le sommet externe des articles est arrondi; le système porifère est chez le mâle déjà très étendu sur les 4e et 5e articles et il couvre entièrement tous les articles suivants; chez la femelle, il est complet sur les trois derniers; dans les deux sexes, l'appendice du 11e article simule un 12e article qui est coalescent avec le 11e.

Le prothorax est court, transversal, assez convexe, avec la dent latérale antérieure peu éloignée du bord apical; cette dent est triangulaire et aiguë; chez le mâle elle ressort autant que la médiane et elle est dirigée transversalement; chez la femelle elle est particulièrement grêle et dirigée plus ou moins obliquement vers l'avant, ressortant moins que la médiane qui est assez grêle et aiguë dans les deux sexes et dirigée transversalement ou un peu en arrière; l'angle postérieur est saillant, davantage chez la femelle que chez le mâle.

Le pronotum est luisant, finement et éparsément ponctué sur le disque, plus fortement en avant et surtout sur les côtés où la ponctuation peut devenir rugueuse; il montre dans la région postérieure du disque deux fossettes très apparentes.

La poitrine est pubescente dans les deux sexes.

Les élytres, peu rétrécies en arrière et arrondies au bout, sont dentées à la suture; elles sont assez mates et couvertes d'une ponctuation assez espacée, dont les intervalles sont plus ou moins chagrinés ou vermiculés.

L'abdomen est uniformément couvert d'une fine ponctuation peu serrée.

Cette espèce est très singulière; elle est évidemment primitive, par ses tarses, par ses palpes, par le dernier article des antennes, par la saillie intercoxale de l'abdomen de la femelle, par rapport aux autres *Cyrtognathus*, mais elle est évidemment cœnogénétique si l'on envisage les mandibules, les processus jugulaires, les antennes, la grosseur des yeux, la forme du prothorax. Elle ne peut donc se rattacher qu'à une espèce encore inconnue que l'on découvrira probablement dans le Yunnan, qui serait intermédiaire entre *D. fossatus* et l'espèce suivante, et qui se rattacherait au *D. indicus*.

### 13. **Dorysthenes hydropicus** Pascoe.

*Prionus hydropicus* Pascoe, Trans. Ent. Soc., ser. 2, IV, 1857, p. 91.
*Cyrtognathus chinensis* Thoms., Essai Classif. Céramb., 1860, p. 328.
*Cyrtognathus breviceps* Fairm., Ann. Soc. ent. Fr., 1899, p. 637.

J'ai vu au British Museum le type de Pascoe, mais ce n'est que par l'étude des descriptions que je propose la synonymie ci-dessus.

Le Musée de Vienne m'a communiqué un mâle provenant de Shanghaï (localité des types de Thomson); M. Gahan a eu l'amabilité de m'envoyer des individus des deux sexes, capturés à Tientsin, et que je considère comme étant de la même espèce que d'autres individus de la Chine, que m'a aussi communiqués M. Gahan, et qui sont semblables au type de Pascoe; un mâle de Pingshiang (Chine méridionale) m'a été envoyé par le Deutsches National Museum de Berlin; enfin, deux mâles de Ning-Po m'ont été communiqués par M. P. Guerry.

Le *C. breviceps* Fairm. est de Formose et Fairmaire le compare au *C. paradoxus*; les différences qu'il allègue sont précisément les caractères qui séparent le *C. hydropicus* du *C. paradoxus*.

La longueur est de 28 à 40 millimètres; la teinte varie du brun noir au brun marron, les antennes et les pattes pouvant être en partie rougeâtres.

Les lobes du 3e article des tarses sont épineux à toutes les pattes et très fortement aux pattes postérieures; la saillie intercoxale de l'abdomen est élargie chez la femelle, mais elle a conservé une forme triangulaire; l'appendice du 11e article des antennes constitue un 12e article distinct dans les deux sexes; le dernier article des palpes est très élargi et sécuriforme chez le mâle; les processus jugulaires sont saillants et anguleux, mais non allongés en pointe aiguë comme chez *D. fossatus*; la poitrine est glabre chez la femelle.

Le corps est assez large, peu atténué en arrière; la tête est peu allongée en arrière des yeux; les tubercules antennifères sont contigus, séparés seulement par un étroit sillon superficiel qui se prolonge entre les yeux, sans être bordé de carènes.

Les yeux sont notablement séparés en dessus et moins gros que chez *D. fossatus*.

Le bourrelet de l'épistome est réduit à une crête très mince dans la région médiane.

Les mandibules sont relativement peu allongées et plus ou moins densément ponctuées à la base.

La tête offre une ponctuation rugueuse qui devient éparse en arrière et serrée sur les tempes.

Les antennes sont assez robustes, atteignant le milieu des élytres chez le mâle et dépassant leur quart antérieur chez la femelle; le

1er article atteint presque le niveau du bord postérieur de l'œil; les articles, à partir du 3e, sont avancés au sommet interne et moins au sommet externe, la saillie interne se développant chez le mâle en cornet à partir du 4e; chez la femelle, les articles sont fortement dentés en scie au côté interne et plus ou moins au côté externe; le système porifère couvre entièrement les articles à partir du 6e chez le mâle, du 9e chez la femelle.

Le prothorax est court et transversal, surtout chez la femelle; le bord antérieur s'étend plus ou moins sur les côtés de la tête pour former un angle d'où le rebord latéral s'étend obliquement jusqu'à l'extrémité de la première dent qui est toujours bien développée et située à distance de la dent médiane, cette dent ressortant parfois autant que la médiane chez le mâle, et pouvant former une forte saillie plus ou moins dirigée en avant chez la femelle; la dent médiane est ordinairement recourbée en arrière; l'angle postérieur est saillant.

Le pronotum est luisant, assez finement et éparsément ponctué sur le disque, plus fortement en avant et sur les côtés où la ponctuation est un peu rugueuse.

L'abdomen offre une ponctuation extrêmement fine et éparse, mais le dernier arceau ventral du mâle offre une dépression pubescente terminale couverte de gros points serrés.

L'écusson est ordinairement fortement ponctué.

La sculpture des élytres varie quelque peu, comme chez tous les *Dorysthenes* en général; ces organes sont couverts de gros points espacés dont les intervalles sont plus ou moins chagrinés ou rugueux.

Il est possible qu'il faille considérer deux formes dans cette espèce, l'une *hydropicus* Pascoe dont je n'ai vu que les exemplaires étiquetés Nord de la Chine du British Museum, l'autre, *chinensis* Thoms. (*breviceps* Fairm.) à laquelle appartiennent les quelques exemplaires que j'ai vus de la Chine méridionale et orientale : chez l'*hydropicus* Pascoe, les élytres sont rugueuses et la première dent latérale du prothorax est très prononcée; chez le *chinensis* Thoms., les élytres ont au contraire un aspect satiné et la première dent latérale du prothorax est plus faible. J'hésite cependant à séparer ces deux variétés extrêmes, n'ayant pas eu de matériaux suffisants à ma disposition, et les nombreux exemplaires que j'ai vus de l'espèce suivante m'ayant montré une variabilité très étendue dans les caractères en litige.

### 14. **Dorysthenes paradoxus** Faldermann.

*Prionus paradoxus* Falderm., Bull. Mosc., VI, 1833, p. 63, t. 2, fig. 3.
*Cyrtognathus paradoxus* Falderm., Mém. Acad. Pétr., II, 1835, p. 432, t. 5, fig. 4.
*Cyrtognathus aquilinus* Thoms., Syst. Ceramb., 1865, p. 577.

Cette espèce, voisine, mais très distincte, de la précédente, a été redécrite par Thomson sous le nom d'*aquilinus* parce que, comme nous l'apprend M. Gahan (Fauna of Brit. India, Col., I, 1906, p. 12), le *Cyrtognathus paradoxus* de la collection Thomson est un *D. Hügeli.*

J'ai vu assez bien d'individus de cette forme, notamment un exemplaire de la collection de Bonvouloir comparé au type de Faldermann et qui m'a été communiqué par le Musée de Vienne.

Comme localités précises je puis indiquer : Chentu (Chine occidentale), Pékin, Shanghaïkwan, Kiantschou, Tsingtau, Hara-usu (Mongolie orientale). C'est donc une forme en général plus septentrionale que la précédente.

Long de 22 à 45 millimètres, d'un brun ou noir de poix, avec les antennes et les pattes souvent rouges.

Très facile à distinguer de l'espèce précédente par de nombreux caractères.

Le corps est plus allongé et plus rétréci en arrière chez le mâle; il est massif chez la femelle.

La saillie intercoxale de l'abdomen de la femelle est beaucoup plus large et tout à fait arrondie.

La tête est notablement plus allongée en arrière des yeux; ceux-ci ne sont guère plus rapprochés que chez *D. hydropicus*, mais les tubercules antennifères sont plus inclinés l'un vers l'autre, le sommet de la tête formant une vallée étroite; le bourrelet de l'épistome forme une convexité transversale épaisse; la ponctuation des tubercules antennifères est plus rare, et elle est moins serrée sur le reste de la tête.

Les mandibules sont plus allongées et plus éparsément ponctuées à la base.

Les antennes sont, en général, plus grêles que chez *D. hydropicus* et elles sont d'une longueur variable chez le mâle, suivant les individus, pouvant dépasser ou ne pas atteindre le milieu des élytres; chez la femelle elle sont relativement très courtes.

Le prothorax est caractérisé par sa largeur moindre, par sa convexité plus grande et par le rapprochement de la première dent latérale, qui est petite, de la deuxième qui n'est pas très développée non plus; le bord antérieur ne s'étend pas du tout sur les côtés de la tête.

L'écusson est ordinairement lisse.

Les élytres sont aussi luisantes que le prothorax; elles sont couvertes de gros points épars dont les intervalles sont peu ou point chagrinés.

Les lobes du 3e article des tarses postérieurs sont plus étroits et plus aigus, et ceux des tarses antérieurs sont franchement épineux chez le mâle, alors qu'ils le sont faiblement chez le mâle du *D. hydropicus.*

### Sous-genre **Baladeva** G. R. Waterhouse.

Trans. Ent. Soc., II, 1840, p. 225.

Avec ce sous-genre commence la série des formes chez lesquelles les mandibules sont fortement allongées, non seulement dans leur région basilaire, mais encore dans leur région terminale, au delà des saillies externes, de manière à ce qu'elles puissent atteindre la saillie prosternale; des deux saillies externes, il ne subsiste qu'une dent, toujours présente chez les *Baladeva*, sauf chez les individus chétifs de *Baladeva Walkeri*; l'allongement des mandibules est plus prononcé chez le mâle que chez la femelle.

La saillie prosternale, au lieu d'être régulièrement arrondie, comme dans les sous-genres précédents, est pourvue d'une protubérance bien plus développée chez le mâle que chez la femelle. Dans le sous-genre *Baladeva* cette protubérance forme une bosse verticale et mousse, élevée entre les hanches antérieures.

La tète est allongée en arrière des yeux, davantage chez le mâle que chez la femelle.

Les articles des antennes, à partir du 3e, sont avancés, non seulement au sommet interne, mais également au sommet externe, surtout chez le mâle, et ces articles sont plus ou moins imbriqués, dilatés en cornet chez le mâle; l'appendice du 11e article forme un 12e article distinct.

Les élytres sont faiblement dentées à l'angle sutural; celles du mâle sont dépourvues de ponctuation sexuelle.

La saillie intercoxale de la femelle est plus ou moins élargie.

Les lobes du 3e article des tarses postérieurs sont assez étroits et plus ou moins anguleux.

Le sous-genre *Baladeva* semble se rattacher à la souche des *Cyrtognathus.*

### 15. **Dorysthenes Walkeri** G. R. Waterhouse.

*Baladeva Walkeri* G. R. Waterh., Trans. Ent. Soc., II, 1840, p. 226, t. 21, fig. 1. — Gahan, Fauna Brit. India, Col., I, 1906, p. 9.
*Cyrtognathus siamensis* Nonfried, Berl. Ent. Zeit., XXXVI, 1891, p. 375.

Birmanie, Siam, Tonkin (Luang-Prabang).

M. Nonfried m'a communiqué son type.

Long de 38 à 79 millimètres; d'un brun noir, parfois avec l'arrière de la tête, le pronotum et le dessous rougeâtres.

Tête fort allongée en arrière des yeux, surtout chez le mâle, faiblement et éparsément ponctuée en dessus, un peu granuleuse sur les côtés, offrant entre les tubercules antennifères et entre les yeux un sillon profond et une forte carène au bord interne des yeux; mandibules exceptionnellement longues, grêles et finement ponctuées, parfois dépourvues de la dent externe; dernier article des palpes longuement et étroitement fusiforme; yeux médiocrement gros, mais rapprochés en dessus; antennes assez grêles, atteignant le milieu des élytres chez le mâle, plus courtes chez la femelle; le 1er article long, dépassant le bord postérieur de l'œil, le 3e aussi long que les deux suivants réunis; chez la femelle, les articles ne sont avancés au sommet qu'à partir du 5e; le système porifère est complet à partir du 7e article chez le mâle, du 9e chez la femelle; prothorax assez court, transversal, avec trois fortes dents de chaque côté, la première peu éloignée du bord apical; pronotum finement et assez densément ponctué, surtout chez la femelle; protubérance de la saillie prosternale faible; élytres rétrécies en arrière, saillantes à l'épaule, un peu rugueuses et finement chagrinées; poitrine fortement pubescente sur les côtés chez le mâle, glabre chez la femelle; tarses antérieurs très élargis chez le mâle; lobes du 3e article des tarses postérieurs assez étroits et dentés à l'extrémité; saillie intercoxale de l'abdomen élargie, mais faiblement, chez la femelle.

### 16. **Dorysthenes sternalis** Fairmaire.

*Cyrtognathus sternalis* Fairm., Ann. Soc. ent. Fr., 1902, Bull., p. 244.

J'ai eu à ma disposition onze exemplaires de cette remarquable espèce, le type mâle de Fairmaire et trois autres mâles que m'a communiqués M. P. Guerry de Roanne, provenant de Mouy-Tsé (Yunnan), un mâle du Yunnan méridional également communiqué par M. Guerry, un couple du Yunnan de la collection de M. Boppe, deux mâles et une femelle du Yunnan et une femelle de Hanoï (Tonkin) que m'a envoyés M. Pic.

La position systématique de cette forme est quelque peu embarrassante, car elle offre un mélange des caractères du sous-genre *Baladeva* et du sous-genre *Dorysthenes*; elle a notamment le dernier article des palpes largement triangulaire des *Dorysthenes* et non longuement fusiforme comme chez *Baladeva Walkeri*, mais l'aspect général est celui de ce dernier. La protubérance prosternale est semblable à celle de *Baladeva Walkeri*, mais bien plus forte : elle forme une saillie massive, oblique en arrière, verticale en avant et arrondie au sommet; chez la femelle, cette saillie est bien plus

faible, mais elle est aussi développée que la protubérance tout à fait semblable que montre le mâle de *Baladeva Walkeri*.

C'est à cause de la forme de la saillie prosternale, différente de celle que montrent les *Dorysthenes* et aussi à cause de la forme noduleuse et non triangulaire du 4e article des tarses que je me décide à ranger *D. sternalis* dans le sous-genre *Baladeva*.

Comparée à *Baladeva Walkeri*, l'espèce *sternalis* se montre plus primitive par la longueur moindre des mandibules, par l'écartement plus grand des yeux en dessus et par les lobes du 3e article des tarses postérieurs assez larges et faiblement anguleux, mais elle est plus évoluée, non seulement par la saillie prosternale, mais encore par la saillie intercoxale de l'abdomen de la femelle largement arrondie et par les antennes plus robustes, à articles plus fortement imbriqués.

La longueur est de 25 à 40 millimètres; la teinte est d'un noir de poix avec les antennes parfois rougeâtres.

Le bourrelet de l'épistome est bien développé, entier, convexe; les tubercules antennifères sont largement séparés par une vallée au fond de laquelle se trouve un sillon assez profond prolongé entre les yeux; ceux-ci sont médiocres et assez largement séparés en dessus, leur lobe supérieur étant notablement éloigné du tubercule antennifère, leur lobe inférieur plus ou moins triangulaire, les joues étant longues; les processus jugulaires sont très saillants, mais peu aigus; les mandibules offrent une dent externe, et elles sont assez robustes, assez densément ponctuées à la base.

La tête est rugueuse entre les tubercules antennifères et entre les yeux, ponctuée plus ou moins éparsément en arrière, granuleuse sur les côtés.

Les antennes sont robustes; elles dépassent le milieu des élytres chez le mâle et elles atteignent leur quart antérieur chez la femelle; le 1er article atteint le niveau du bord postérieur de l'œil; le 3e article est plus court que les 4e et 5e réunis; chez le mâle, les articles, à partir du 3e, sont fortement développés au sommet interne, mais très peu au sommet externe; ils sont dentés en scie au côté interne à partir du 4e chez la femelle, le 3e article ayant ses deux sommets également développés mais arrondis; le système porifère couvre entièrement les articles à partir du 7e chez le mâle, du 10e chez la femelle.

Le prothorax est transversal et assez convexe; le rebord latéral s'étend obliquement en droite ligne du bord antérieur à l'extrémité de la première dent qui est bien développée; la dent médiane est dirigée vers l'arrière et l'angle postérieur est bien marqué; le pronotum est finement et éparsément ponctué sur le disque, densément et rugueusement sur les côtés.

Les élytres sont couvertes de gros points et plus ou moins chagrinées.

La pubescence de la poitrine du mâle est assez forte.

### Sous-genre **Dorysthenes** Vigors.

Zoolog. Journ., II, 1826, p. 514.

Ce sous-genre diffère du précédent par la forme de la protubérance de la saillie prosternale qui est dirigée obliquement en avant et pointue à l'extrémité. Cette protubérance est toujours très développée chez le mâle.

Les palpes ont le dernier article largement triangulaire.

Le nodule représentant le 4e article des tarses est triangulaire.

Celles des femelles qui nous sont connues ont la saillie intercoxale de l'abdomen large et arrondie.

### 17. **Dorysthenes Davidi** Fairmaire.

*Dorysthenes Davidis* Fairm., Ann. Soc. ent. Fr., 1886, p. 353.

Du Yunnan ; Fairmaire m'a communiqué le type qui est un mâle : c'est le seul exemplaire que j'ai vu.

Long de 30 millimètres, d'un brun de poix avec les antennes et les tarses rougeâtres.

Cette espèce a l'aspect du *D. sternalis*, mais elle s'en distingue par les caractères qui en font un véritable *Dorysthenes*, saillie prosternale élevée en cône dirigé en avant et 4e article des tarses de forme triangulaire, et :

1° par les mandibules proportionnellement encore plus courtes, la direction de la saillie prosternale rendant une plus grande longueur de ces organes inutile;

2° par les yeux plus gros et plus rapprochés en dessus;

3° par les antennes à 3e article et suivants plus dilatés et plus imbriqués au bout, à sommet externe bien plus développé, le 1er article n'atteignant pas le niveau du bord postérieur de l'œil et l'antenne ne dépassant pas le milieu des élytres;

4° par le prothorax à première dent latérale moins développée mais néanmoins encore très saillante, le rebord latéral étant concave entre le bord antérieur et son extrémité.

Tout le reste de l'organisation est semblable à ce qui existe chez *D. sternalis*.

### 18. **Dorysthenes montanus** Guérin.

*Cyrtognathus montanus* Guér., Rev. Zool., 1840, p. 39, t. 1, fig. 5; Voy. Deless., II, 1848, p. 54, t. 13. — Lacord., Gen. Col., VIII, 1869, p. 37, not. 2. — Gahan, Fauna Brit. Ind., Col., I, 1906, p. 7.

Du Sud de l'Hindoustan (Coonor, Monts Nilgheries et Animalai, Travancore); M. Gahan l'indique aussi dubitativement de la Birmanie.

Long de 26 à 44 millimètres, d'un brun marron avec la tête foncée.

La saillie prosternale est semblable à celle du *D. Davidi*, c'est-à-dire relativement large et courte, mais elle a la forme d'une pyramide quadrangulaire au lieu d'être conique.

Le prothorax est losangique, notablement plus allongé chez le mâle que chez la femelle où il est transversal; la dent latérale antérieure est presque complètement effacée, les côtés s'étendant à peu près en droite ligne du bord apical à l'extrémité de la dent médiane qui est peu prononcée; l'angle postérieur est presque arrondi.

La tête est très allongée en arrière des yeux chez le mâle, moins chez la femelle.

Les mandibules sont plus allongées et plus étroites que dans l'espèce précédente, et elles n'ont plus de dent externe.

Le nodule représentant le 4ᵉ article des tarses est triangulaire, avec les angles terminaux un peu épineux, de sorte que cet article réduit ressemble aux articles précédents; les lobes du 3ᵉ article sont épineux aux pattes intermédiaires et surtout aux postérieures chez le mâle, à toutes les pattes chez la femelle.

Les antennes sont plus semblables à celles du *D. sternalis* qu'à celles de *D. Davidi*; le 3ᵉ article est plus long que les 4ᵉ et 5ᵉ réunis et chez le mâle il est simplement anguleux aux sommets interne et externe; elles sont assez grêles et atteignent le milieu des élytres chez le mâle; chez la femelle, elles sont bien plus grêles encore, n'atteignant que le 5ᵉ de leur longueur, et les articles sont dilatés au sommet à partir du 5ᵉ seulement; elles sont entièrement porifères à partir du 8ᵉ article chez le mâle, à partir du 11ᵉ chez la femelle; le 1ᵉʳ article dépasse un peu le bord postérieur de l'œil.

Les yeux sont médiocres et notablement distants en dessus, semblables à ceux du *D. sternalis*.

Les élytres sont notablement rétrécies en arrière.

Les mandibules offrent à leur base une ponctuation très éparse; la tête est ponctuée entre les yeux et en arrière, granuleuse sur les côtés; le pronotum est finement ponctué sur le disque, davantage sur les côtés; les élytres sont rugueusement chagrinées; la poitrine est médiocrement pubescente chez le mâle.

La saillie intercoxale de l'abdomen est largement arrondie chez la femelle.

Nous savons, par une communication de Perrotet à Guérin-Méneville (Rev. Zool., 1840, p. 40), que cet Insecte habite les parties montagneuses du plateau des Nilgheries et qu'il sort de terre, d'avril en juin, en si grandes quantités, qu'il recouvre le sol en certains endroits, et que les Ours en font leur nourriture.

### 19. **Dorysthenes rostratus** Fabricius.

*Prionus rostratus* Fab., Ent. Syst., I, 2, 1792, p. 243. — Oliv., Ent., IV, 1795, 66, p. 36, t. X, fig. 37.
*Dorysthenes rostratus* Vigors, Zool. Journ., II, 1826, p. 516, t. 19, fig. 4, 5 a. — Curtis, Trans. Linn. Soc., XXI, 1854, p. 291, t. 25, fig. 6-12. — Gahan, Fauna Brit. Ind., Col., I, 1906, p. 6, fig. 1.
*Cyrtognathus rostratus* Casteln., Hist. Nat. Ins., II, 1840, p. 389. — Guér., Rev. Zool., 1840, p. 40, t. I, fig. 6.

Du Sud de l'Hindoustan (Mysore et Madras); Ceylan (Musée de Vienne); M. Gahan l'indique aussi dubitativement du Siam.

Long de 29 à 49 millimètres; d'un brun de poix, le pronotum, les antennes et les pattes plus ou moins rougeâtres (les individus immatures sont d'un brun marron ou testacé).

Distinct du précédent par :

1° la saillie prosternale plus longue, moins large à la base, dirigée davantage en avant;

2° les yeux notablement plus gros et rapprochés davantage en dessus;

3° le prothorax plus allongé;

4° l'espace entre les yeux, le pronotum et les élytres luisants et presque lisses;

5° les tarses antérieurs moins larges chez le mâle;

6° la poitrine du mâle couverte d'une pubescence bien plus forte.

### Sous-genre **Dissosternus** Hope.

Proceed. Zool. Soc., I, 1833, p. 64; Trans. Zool. Soc., I, 1834, p. 106.

Le prosternum est élevé en saillie dirigée en avant comme dans le sous-genre *Dorysthenes* mais la saillie, qui est courte et large, est bifide à l'extrémité.

La tête et les mandibules sont conformées comme chez le *Dorysthenes montanus*, mais le prothorax a conservé une forme normale, la dent latérale antérieure étant bien marquée et l'angle postérieur plus ou moins saillant.

En outre, les antennes, de 12 articles, ne sont que très faiblement imbriquées, mais elles sont comprimées et fortement dentées en scie à partir du 4e article, le 3e étant plus court que les 4e et 5e réunis; elles dépassent notablement le milieu des élytres.

Les yeux sont peu développés et le 1er article des antennes dépasse le niveau de leur lobe supérieur.

Le 4e article des tarses est noduliforme; les lobes du 3e article sont épineux aux pattes intermédiaires et postérieures; les tarses antérieurs sont peu dilatés chez le mâle, seul sexe connu.

Il semble que nous ayons affaire avec l'unique espèce de ce sous-genre à un type du sous genre *Dorysthenes* assez primitif et ayant évolué pour son compte dans une direction particulière.

### 20. **Dorysthenes Pertii** Hope.

*Dissosternus Pertii* Hope, Trans. Zool. Soc., I, 1834, p. 106, t. 15, fig. 3. — Gahan, Fauna Brit. Ind., Col., I, 1906, p. 8.

De la région occidentale de l'Hindoustan (Poona dans la province de Bombay); je ne l'ai vu qu'au British Museum.

Long de 25 à 28 millimètres; d'un brun de poix avec les élytres chocolat.

Tête assez densément ponctuée entre les antennes, plus fortement et plus densément en arrière, où elle devient granuleuse comme sur les côtés; antennes entièrement porifères à partir du 7ᵉ article; pronotum luisant, finement et assez éparsément ponctué; élytres un peu rugueuses; poitrine médiocrement pubescente.

---

## Tableau résumant la généalogie des *Dorysthenes*.

I. Mandibules non particulièrement allongées, offrant deux saillies externes près de l'extrémité; antennes non ou peu imbriquées, à sommet externe du 3e article non avancé; élytres plus ou moins épineuses à l'angle sutural, non rétrécies en arrière; saillie prosternale régulièrement courbée, sans intumescence; dernier article des palpes en triangle allongé.

A. Lobes du 3e article des tarses non épineux au bout; saillie intercoxale de l'abdomen non ou à peine élargie chez la femelle.

*a.* Tubercules antennifères distants; prothorax plus allongé; tronc plus de deux fois aussi long que large; antennes du mâle plus courtes que le corps.

Sous-genre **Lophosternus.**

*b.* Lobe inférieur des yeux triangulaire; coloration d'un brun noir; antennes de 11 articles.

*c.* Rebord latéral du prothorax convexe du bord antérieur à l'extrémité de la première dent; antennes faiblement dentées en scie, à 3e article non anguleux au sommet interne; angles postérieurs du prothorax non saillants; tête rugueuse; élytres plus ou moins rugueuses, avec une fine ponctuation sexuelle chez le mâle. — Assam, Sikhim, Bhutan, Népaul . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . *D. indicus.*

*cc.* Rebord latéral du prothorax plus ou moins concave du bord antérieur à l'extrémité de la première dent; antennes fortement dentées en scie, à 3e article anguleux au sommet interne; angles postérieurs du prothorax saillants; tête non rugueuse; élytres chagrinées, sans ponctuation sexuelle chez le mâle. — Himalaya, Nord de l'Inde . . *D. zivetta.*

*bb.* Lobe intérieur des yeux globuleux; coloration d'un brun marron ou d'un brun de poix.

*c.* Antennes à 3e article plus court que les deux suivants réunis.

*d.* Antennes de 11 articles; élytres du mâle couvertes d'une ponctuation sexuelle; dents latérales du prothorax fortes.

*e*. Antennes plus courtes, dentées en scie à partir du 3ᵉ article chez le mâle, du 5ᵉ chez la femelle, le 3ᵉ article ne dépassant guère le niveau de la 1ʳᵉ dent latérale du prothorax; dernier article des palpes triangulaire.

*f*. Coloration d'un brun marron; antennes et pattes plus grêles; lobes du 3ᵉ article des tarses postérieurs plus étroits — De l'Assam au Kashmire . . . . . . . . . *D. Hügeli.*

*ff*. Coloration d'un brun de poix; antennes et pattes robustes; lobes du 3ᵉ article des tarses postérieurs très larges. — Annam . . . . . . . . . . . . . . *D. Beli.*

*ee*. Antennes plus longues, dentées en scie à partir du 4ᵉ article chez le mâle, du 6ᵉ chez la femelle, le 3ᵉ article atteignant le niveau de la 2ᵉ dent latérale du prothorax; dernier article des palpes fusiforme. — Assam, Birmanie, Java . . . . . . . *D. Buqueti.*

*dd*. Antennes de 12 articles; élytres du mâle sans ponctuation sexuelle; dents latérales du prothorax faibles; coloration d'un brun marron. — Yunnan . . . . . . . . *D. angulicollis.*

*cc*. Antennes à 3ᵉ article plus long que les deux suivants réunis; élytres du mâle couvertes d'une ponctuation sexuelle; coloration ordinairement d'un brun de poix.

*g*. Pronotum plus convexe; antennes à 3ᵉ article ne dépassant pas le niveau de la 2ᵉ dent latérale du prothorax; dernier article des palpes triangulaire. — Sud de la Chine. . *D. dentipes.*

*gg*. Pronotum moins convexe; antennes à 3ᵉ article atteignant le niveau de la base du prothorax; dernier article des palpes fusiforme. — Tonkin . . . . . . . . . . *D. Florentini.*

*aa*. Tubercules antennifères contigus; prothorax transversal; tronc au plus deux fois aussi long que large; antennes au moins aussi longues que le corps chez le mâle, de 12 articles; élytres du mâle couvertes d'une ponctuation sexuelle; yeux gros.

Sous-genre **Paraphrus.**

*h*. Pronotum convexe; antennes plus longues que le corps chez le mâle, à articles allongés, faiblement dentés en scie; élytres du mâle à ponctuation sexuelle très serrée; coloration d'un brun marron. — Nord de l'Inde, Indo-Chine. . . . . . . . . . . . . . *D. granulosus.*

*hh*. Pronotum plus ou moins concave; antennes pas plus longues que le corps chez le mâle, à articles raccourcis, fortement dentés en scie; élytres du mâle à ponctuation sexuelle peu serrée; coloration d'un brun de poix en dessus. — Bornéo, Sumatra . . . . . . . . *D. planicollis*.

AA. Lobes du 3e article des tarses postérieurs épineux au bout; saillie intercoxale de l'abdomen élargie chez la femelle; forme massive.

### Sous-genre **Opisognathus**.

Palpes allongés; antennes fortement dentées en scie, très robustes chez le mâle; élytres du mâle à ponctuation sexuelle assez vague; coloration d'un brun marron. — Maroc . . . . *D. forficatus*.

II. Mandibules plus ou moins allongées; antennes à articles plus ou moins imbriqués, à sommet externe du 3e article avancé, au moins chez le mâle; élytres au plus simplement dentées à l'angle sutural et plus ou moins rétrécies en arrière, sans ponctuation sexuelle chez le mâle.

B. Saillie prosternale régulièrement courbée, sans protubérance; allongement des mandibules portant sur leur région basilaire, leur côté externe offrant deux saillies près de l'extrémité; dernier article des palpes en triangle très élargi, surtout chez le mâle.

### Sous-genre **Cyrtognathus**.

*i*. Lobes du 3e article des tarses non épineux; saillie intercoxale de l'abdomen non élargie chez la femelle; tubercules antennifères distants; prothorax court et transversal, à dents latérales grêles et aiguës; antennes de 11 articles; coloration d'un brun marron. — Nord de la Chine . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . *D. fossatus*.

*ii*. Lobes du 3e article des tarses épineux à toutes les pattes; saillie intercoxale de l'abdomen plus ou moins élargie chez la femelle; tubercules antennifères contigus; antennes de 12 articles; coloration d'un brun de poix ou d'un brun noir.

*j*. Bourrelet de l'épistome très aminci au milieu; tête moins allongée en arrière des yeux; prothorax moins convexe et transversal, à première dent latérale bien développée et située à distance de la médiane; élytres moins rétrécies en arrière; saillie intercoxale de l'abdomen de la femelle triangulaire. — Chine . . . . . . . . . . . . . . . . *D. hydropicus.*

*jj*. Bourrelet de l'épistome fort et transversal; tête plus allongée en arrière des yeux; prothorax plus convexe et allongé, surtout chez le mâle, à première dent latérale petite et rapprochée de la médiane; élytres plus rétrécies en arrière; saillie intercoxale de l'abdomen de la femelle arrondie. — Nord de la Chine . . . . . . . . . . . . . *D. paradoxus.*

BB. Saillie prosternale offrant une protubérance plus ou moins prononcée et plus développée chez le mâle que chez la femelle; allongement des mandibules portant sur leur partie basilaire et sur leur partie terminale, le côté externe offrant au plus une dent bien avant l'extrémité; tête allongée en arrière des yeux; antennes de 12 articles.

*k*. Protubérance de la saillie prosternale verticale et mousse; mandibules offrant une dent externe; coloration d'un brun noir

Sous-genre **Baladeva.**

*l*. Protubérance de la saillie prosternale faiblement développée; dernier article des palpes longuement et étroitement fusiforme; antennes grêles; mandibules très longues; saillie intercoxale de l'abdomen de la femelle faiblement élargie; lobes du 3e article des tarses postérieurs dentés à l'extrémité. — Indo-Chine. . . . . . . . . . . . . . . *D. Walkeri.*

*ll*. Protubérance de la saillie prosternale très forte; dernier article des palpes largement triangulaire; antennes robustes; mandibules plus courtes; saillie intercoxale de l'abdomen de la femelle large et arrondie; lobes du 3e article des tarses postérieurs anguleux à l'extrémité. — Yunnan, Tonkin. . . . . . . . . . . . . . . . *D. sternalis.*

*kk*. Protubérance de la saillie prosternale dirigée en avant; dernier article des palpes largement triangulaire.

*m*. Protubérance de la saillie prosternale simple et pointue.

Sous genre **Dorysthenes**.

*n*. Prothorax à dent latérale antérieure normale: lobes du 3e article des tarses postérieurs très faiblement anguleux à l'extrémité; mandibules offrant une dent externe et robuste; protubérance de la saillie prosternale conique. — Yunnan . . . . . . . . *D. Davidi*.

*nn*. Prothorax losangique, à dent latérale antérieure effacée; lobes du 3e article des tarses postérieurs épineux à l'extrémité; mandibules sans dent externe et grêles; protubérance de la saillie prosternale pyramidale; saillie intercoxale de l'abdomen de la femelle large et arrondie.

*o*. Yeux moins gros et plus écartés en dessus; pronotum et élytres ponctués, à peine luisants; coloration d'un brun marron. — Plateaux du Sud de l'Hindoustan . . . *D. montanus*.

*oo*. Yeux très gros et rapprochés en dessus; prosternum et élytres presque lisses et luisants; coloration d'un brun noir sur les élytres. — Mysore, Madras, Ceylan . . . *D. rostratus*.

*mm*. Protubérance de la saillie prosternale bifide.

Sous-genre **Dissosternus**.

Prothorax à dent latérale antérieure normale; antennes faiblement imbriquées; lobes du 3e article des tarses postérieurs épineux à l'extrémité; mandibules sans dent externe et grêles; coloration d'un brun de poix. — Province de Bombay . . . . . . . . *D. Pertii*.

## Généalogie et répartition géographique des *Dorysthenes*.

Toutes les espèces du genre *Dorysthenes* conservent le dimorphisme sexuel mandibulaire initial, et l'allongement de ces organes n'a fait que s'accentuer dans l'évolution.

Au caractère sexuel secondaire qu'offrent les mandibules s'ajoute, chez les types les plus primitifs, une fine ponctuation qui couvre les élytres du mâle ; cette particularité se perd chez deux *Lophosternus*, et dans tous les sous-genres où les mandibules s'allongent et où, en même temps, les antennes deviennent plus imbriquées, c'est-à-dire *Cyrtognathus*, *Baladeva*, *Dorysthenes* et *Dissosternus*.

Dans toutes les espèces, la poitrine du mâle est pubescente, mais la plupart des individus mâles du *D. indicus* et du *D. planicollis* ont la poitrine glabre ; dans quelques espèces, *D. granulosus*, *D forficatus* et *D. fossatus*, la poitrine est également pubescente chez la femelle, mais faiblement.

Chez les *Cyrtognathus* le dernier article des palpes du mâle est très élargi.

Enfin, une autre forme du dimorphisme sexuel a apparu chez *Baladeva* et surtout chez les *Dorysthenes* vrais et chez le *Dissosternus Pertii*, où la saillie prosternale offre une protubérance bien plus prononcée chez le mâle que chez la femelle.

D'autre part, la saillie intercoxale de l'abdomen s'élargit chez la femelle des *D. forficatus*, *hydropicus*, *paradoxus*, *Walkeri*, *sternalis*, *montanus* et *rostratus*, mais à des degrés divers.

Les antennes ont donné lieu à assez bien de modifications dans ce genre; elles commencent d'abord par s'allonger et par devenir de plus en plus dentées en scie, les articles basilaires tendant à ressembler aux articles terminaux; puis les articles deviennent de plus en plus imbriqués, leur sommet externe s'avançant et devenant même anguleux, mais ce dernier caractère coïncide avec un raccourcissement de l'antenne, les articles étant d'autant plus courts qu'ils offrent davantage la forme de cornet; un nouvel allongement semble avoir succédé à ce raccourcissement dans les formes supérieures, et dans ce cas, les articles des antennes ont une tendance vers la réduction de la dilatation de leur sommet externe.

Les *Cyrtognathus*, à mandibules allongées dans leur partie basilaire et à antennes imbriquées, ont trop de points de commun avec les sous-genres à mandibules allongées à la fois dans leur partie basilaire et dans leur partie terminale (*Baladeva*, *Dorysthenes* et *Dissosternus*) pour ne pas provenir du même ancêtre, et cet ancêtre doit être un *Lophosternus* voisin de *D. indicus*.

Il est donc probable que *Lophosternus* a donné : 1° le sous-genre

*Paraphrus;* 2° le sous-genre *Opisognathus;* 3° une branche comprenant tous les autres sous-genres; de cette branche *Cyrtognathus* est le type le plus primitif; *Baladeva* en dérive par un intermédiaire qui nous manque et qui serait ainsi l'ancêtre du groupe formé par les *Dorysthenes* vrais et par le sous-genre *Dissosternus.*

Le point de vue géographique vient fortifier ces notions que nous donne l'examen objectif de la morphologie des espèces.

Le plus primitif des *Dorysthenes*, *D.* (*Lophosternus*) *indicus*, est du Nord de l'Inde; les autres *Lophosternus* sont, pour la plupart, de la même région et particulièrement de l'Assam; le *Lophosternus Hügeli* s'étend de là jusqu'au Kashmire, et le *Lophosternus Beli* de l'Annam en est très voisin; le *Lophosternus Buqueti* étend son habitat en Birmanie et jusqu'à Java; les *Lophosternus angulicollis* et *dentipes* sont du Yunnan et le *Lophosternus Florentini*, autre espèce supérieure, est du Tonkin.

Les *Paraphrus* sont surtout voisins du *Lophosternus Florentini*; l'un d'eux, *P. granulosus*, est du Nord de l'Inde et de l'Indo-Chine, l'autre, *P. planicollis*, supérieur au premier, habite Bornéo et Sumatra.

L'*Opisognathus forficatus*, aujourd'hui confiné au Maroc, se rapproche le plus du *Lophosternus Hügeli* qui est de tous les *Lophosternus* celui qui s'étend le plus à l'Ouest de l'Inde.

Les *Cyrtognathus* sont tous de la Chine; le plus primitif, *C. fossatus*, est du Nord de cette contrée, mais il est affecté de caractères cœnogénétiques qui nous montrent qu'il ne peut se rattacher qu'à une espèce qui nous manque, qui serait l'ancêtre des autres *Cyrtognathus* et qui habite peut-être le Yunnan ou l'Assam.

*Baladeva Walkeri* qui s'étend de la Birmanie au Siam et au Tonkin est une espèce supérieure dans le sous-genre *Baladeva*, et elle se rattache à un type plus primitif qui n'a pas encore été découvert et qui serait aussi l'ancêtre de *Baladeva sternalis* du Yunnan et du Tonkin.

Le *Dorysthenes* vrai le plus archaïque, est du Yunnan; les deux autres, qui sont allés bien plus loin dans l'évolution, sont du Sud de l'Inde.

Le *Dissosternus Pertii* qui ne peut se rattacher qu'à un *Dorysthenes* vrai primitif, et qui est très évolué, est de la province de Bombay.

Le genre *Dorysthenes* est donc vraisemblablement originaire du Nord de l'Inde et particulièrement du massif montagneux de l'Assam qui touche au Yunnan. C'est de là que le genre à émigré: 1° vers l'Ouest, pour donner l'espèce conservée au Maroc; 2° vers l'Indo-Chine et les îles de la Sonde; 3° vers la Chine; 4° vers le Sud de l'Hindoustan.

---

# XII

## Assemblée mensuelle du 2 décembre 1911.

Présidence de M. CH. KERREMANS, vice-président.

— La séance est ouverte à 20 heures.

— M. WILLEM, président, s'excuse de ne pouvoir assister à la séance.

*Décisions du Conseil.* — Le Conseil a admis en qualité de membre effectif M. A. KOLLER, 19, avenue Michel-Ange, Bruxelles, présenté par MM. SCHOUTEDEN et SEVERIN.

— La démission de M. DELLA BEFFA a été acceptée.

*Correspondance.* — MM. BERGROTH et DESGUIN nous communiquent leur nouvelle adresse :

M. E. BERGROTH, à Turtola, Finlande.

M. E. DESGUIN, 141, rue du Midi, Bruxelles.

— M. LAMEERE communique à l'assemblée la notice suivante, annonçant le prochain Congrès Entomologique, que lui a envoyée notre collègue M. BURR :

« Le deuxième Congrès International d'Entomologie se tiendra à Oxford du 12 au 17 août 1912, et les détails d'organisation en seront prochainement communiqués.

Le Comité Exécutif se met à la disposition des congressistes pour leur réserver des logements, soit dans les Collèges de l'Université d'Oxford, soit en dehors de ceux-ci; les premiers sont réservés aux Messieurs seuls. On est prié de se mettre en rapport, à cet effet, avec le Secrétaire Général du Comité, qui prendra les dispositions nécessaires.

Les Comptes Rendus du Premier Congrès d'Entomologie (Bruxelles 1910) sont sous presse et paraîtront sous peu.

Pour le Comité exécutif, le Secrétaire Général :

MALCOLM BURR,
Secrétaire-général du Comité Exécutif.
Adr. : Entomological Society of London,
11, Chandos Street, Cavendish Square,
Londres W. »

*Bibliothèque :* Comme suite à la notice remise par M. Burr, M. Schouteden dépose le tome II (premier paru) des Comptes Rendus du Premier Congrès d'Entomologie, un volume grand in-8° de 520 pages, abondamment illustré, dont la publication vient d'être achevée. Ce tome renferme les mémoires présentés au Congrès par divers membres. Le tome I donnera les procès-verbaux des séances, les discussions, etc.; il paraîtra à bref délai.

— L'échange des *Annales* avec le *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de l'Afrique du Nord* est approuvé.

*Travaux pour les Mémoires.* — L'assemblée décide l'impression aux Mémoires d'un travail de M. Ris sur des Gomphines de la République Argentine et du Brésil.

*Travaux pour les Annales.* — L'impression des travaux insérés dans ce numéro est décidée.

*Communication.* — M. Schouteden montre un exemplaire vivant du Buprestide *Megactenodes Westermanni*, éclos au Musée du Congo d'un tronc d'arbre reçu du Congo belge.

— La séance est levée à 21 1/2 heures.

---

# ÜBER *CAPSUS CROESUS* DIST. UND *C. REMUS* DIST.

von **B. Poppius** (Helsingfors)

In Faun. Brit. India. Rhynch., II, p. 468, hat DISTANT die beiden oben erwähnten Arten beschrieben und die erstgenannte ausserdem abgebildet. Von beiden bin ich in Gelegenheit gewesen die Typen zu untersuchen, die sich im Mus. Civico in Genua befinden. Beide Arten haben aber nichts mit der Gattung *Capsus* FABR. zu thun und sind weit von derselben verschieden. Sie gehören beide zu der von mir in Acta Soc. Scient. Fenn., XXXVII, N° 3, Anhang II, p. 170, beschriebenen Gattung *Dashymenia*, von welcher damals nur eine Art, *D. convexicollis* m., aus Pulo-Penang bekannt war. Die Gattung ist am nächsten mit *Bothynotus* FIEB. verwandt und beide sind von REUTER zu einer besonderen Unterfamilie der Miriden, *Bothynotina*, geführt worden, besonders durch die kurz behaarte Membran ausgezeichnet. Ob auch die beiden anderen von DISTANT l. c. beschriebenen *Capsus pegasus* und *Capsus darsius* zu *Dashymenia* gehören, ist unmöglich sicher nach den sehr kurzen Beschreibungen zu beurteilen, jedenfalls aber scheint es nicht unmöglich zu sein. Erneuerte Untersuchungen der Typen ist aber unbedingt notwendiger um sichere Auskunft zu erlangen.

Die Gattung *Dashymenia* ist besonders durch die dicht und kurz behaarte Membran, durch den Bau der Fühler und der Beine ausgezeichnet. Da durch die beiden neu zugekommenen Arten meine Beschreibung lückenhaft ist, mag hier einige Ergänzungen folgen. Das erste Fühlerglied ist kurz, die Kopfspitze nicht oder etwas überragend. Das zweite Glied ist mehr oder weniger lang, zuweilen ganz kurz, halb abstehend behaart und ausserdem mit einigen langen, abstehenden Haaren besetzt. Die Calli des Halsschildes sind undeutlich begrenzt, ganz zusammenfliessend, zuweilen in der Mitte erloschen der Länge nach gefurcht. Das erste Glied der Hinterfüsse kürzer als das zweite (nicht wie in der Beschreibung länger)! Die Länge verhältnisser der Fühlerglieder l. c. beziehen sich auf *D. convexicollis*.

Im folgenden werde ich eine ausführliche Beschreibung der Arten geben.

## DASHYMENIA CROESUS (DIST.).

*Capsus* id. DIST., l. c., p. 468, Fig. 301.

Rotgelb-gelb, ein grosser, rundlicher Fleck in der Mitte der Halsschildsbasis, die Hemielytren, die Basis, die Seiten, die Clavalsutur und die Spitze des Coriums ausgenommen, schwarz, die

Soc ent Belg
1911

Membran schwarzbraun, der Clypeus zur Spitze braun, die Fühler schwarz, das erste Glied, etwa das basale Viertel des zweiten und die Mitte des letzten gelb-gelbrot, die Beine rotgelb-gelb, die Schienen, die Füsse und das Rostrum gelbbraun.

Der Kopf ist mit den Augen viel breiter als von vorne gesehen lang. Die Stirn ist hinten fein gerandet, ohne Längsfurche, beim ♀ mehr wie doppelt breiter als der Durchmesser des Auges. Der Clypeus ist deutlicher hervortretend, von der Stirn schärfer getrennt und die Kehle kürzer als bei *convexicollis*. Das erste Fühlerglied ist etwa 1/4 kürzer als die Breite der Stirn zwischen den Augen (♀), das zweite etwa dreimal länger als das erste, zur Spitze allmählich verdickt, die zwei letzten zusammen kaum 1/4 kürzer als das zweite, unter einander etwa gleich lang. Der Basalrand des Halsschildes ist etwa 1/3 breiter als die Länge der Scheibe, etwa dreimal breiter als der Vorderrand. Die Seiten leicht gerundet. Die Scheibe ist kräftig und dicht punktiert. Das Schildchen ist etwas runzelig punktiert, die Punktur feiner als auf dem Halsschilde. Die Hemielytren etwas länger als der Hinterkörper (♀), feiner punktiert als das Schildchen, die Punktur zur Spitze des Coriums weitläufiger und feiner werdend.

Unterscheidet sich von *D. convexicollis*, ausser durch bedeutendere Grösse und andere Farbe, durch längeres erstes und zweites Fühlerglied, die zwei letzten Glieder unter einander gleich lang, die Calli des Halsschildes feiner punktiert, deutlicher begrenzt, die Seiten desselben leicht gerundet, das Schildchen etwas gewölbter, die Punktur der Hemielytren zur Spitze feiner und weitläufiger.

Mir liegen zwei Typus-Exemplare, ♀♀, vor.

### DASHYMENIA REMUS (Dist.).

*Capsus* id., Dist., l. c.

Schwarz-dunkelbraun, die Basis des ersten Fühlergliedes, ein Längsfleck an der Spitze des Schildchens und ein anderer in der Mitte des Apicalrandes auf dem Corium sowie die Schenkel rot, die Schienen und die Füsse braun-braunschwarz.

Der Kopf mit den Augen ist viel breiter als von vorne gesehen lang, die Stirn hinten fein gerandet, fein der Länge nach gefurcht und ausserdem jederseits in der Mitte mit einem flachen Grübchen, beim ♀ und beim ♂ etwa 1/4 breiter als der Durchmesser des Auges. Der Clypeus wie bei *D. croesus* gebaut, die Kehle sehr kurz. Das erste Fühlerglied ist wenig verdickt, ebenso lang als die Breite der Stirn zwischen den Augen, das zweite viel länger behaart und etwas dünner als bei den beiden anderen Arten, zur Spitze allmählich verdickt, etwa doppelt länger als das erste, die zwei letzten

zusammen etwa ebenso lang als das zweite, das letzte etwa 1/3 länger als das dritte. Der Basalrand des Halsschildes ist etwa 1/3 breiter als die Länge der Scheibe, kaum mehr wie doppelt breiter als der Vorderrand. Die Seiten sind fast gerade. Die Scheibe ist kräftig und dicht punktiert. Das Schildchen ist feiner punktiert als der Halsschild, die Spitze fast glatt. Die Hemielytren ebenso kräftig, aber etwas weitläufiger punktiert als der Halsschild, das Corium zur Spitze jedoch mit feiner und erloschener Punktur.

Von den beiden anderen Arten ausser durch die Farbe, besonders durch die längeren und dünneren Fühler, deren zweites Glied länger behaart ist, verschieden.

Zwei Cotypen, ♂ und ♀.

---

# RHOPALOCÈRES

## Recueillis dans l'Uellé par M. Castelain,

par **H. Schouteden**

J'ai donné dans ces Annales, il y a quelques mois, la liste des Rhopalocères recueillis dans le nord de l'Uellé par le Commandant Colmant. Le Musée du Congo venant d'acquérir une petite collection formée par M. Castelain dans le même district, j'ai cru intéressant d'en donner également ici l'énumération. Cette collection a été recueillie dans les vallées de l'Itimbiri et du Bomokandi, entre les postes de Rungu et d'Ibembo, durant les mois d'avril à août 1909. Elle renferme diverses espèces fort intéressantes et notamment une forme inédite de la femelle de l'*Eronia argia*.

### Fam. DANAIDIDÆ.

1. — *Danaida chrysippus* L. et var. *alcippus* Cr.
2. — *D. limniace petiverana* D. et H.
3. — *Amauris psyttalea* Plötz.
4. — *A. hecate* Butl.

### Fam. SATYRIDÆ

5. — *Melanitis leda fulvescens* Guen.
6. — *Gnophodes chelys* Fabr.
7. — *Mycalesis safitza* Hew.

### Fam. ACRAEIDÆ

8. — *Acraea perenna* D. et H.
9. — *A. pseudegina* Westw. et var. *abadima* Ribbe.
10. — *A. vinidia* Hew.
11. — *A. præponina* Staud. — Le Musée du Congo possède un autre exemplaire de cette belle et rare espèce recueilli à Stanleyville par M. Vermeulen.
12. — *A. orina* Hew.
13. — *A. alcioppe* Hew.

### Fam. NYMPHALIDÆ

14. — *Atella phalantha* Dr.
15. — *Hypanartia delius* Dr.
16. — *Precis clelia* Cr.

17. — *Pr. stygia* Aur.
18. — *Catacroptera cloanthe* Cr.
19. — *Salamis temora* Feld.
20. — *S. anacardii* L.
21. — *Hympolinnas salmacis* Dr.
22. — *H. dubius* Pal.
23. — *H. anthedon* Doubl.
24. — *Kallima rumia* D. et H.
25. — *Crenis occidentalium* Mab.
26. — *Neptis agatha* Stoll.
27. — *N. melicerta* Dr.
28. — *Catuna Oberthuri* Karsch.
29. — *Euphaedra eleus* Dr.
30. — *E. Preussi* Staud.
31. — *E. Eberti* Aur.
32. — *E. themis* Hübn.
33. — *Euryphene tentyris* Hew. et var. *Seeldrayersi* Aur.
34. — *Cymothoe theobene* D. et H.
35. — *C. Beckeri* H. Sch.
36. — *C. caenis* Dr.
37. — *C. iodutta* Westw.
38. — *C. sangaris* God.
39. — *Charaxes brutus angustus* Dr.
40. — *Ch. castor castor Godarti* Aur.
41. — *Ch. lucretius* Cr.
42. — *Ch. etheocles Hollandi* Butl.
43. — *Ch. tiridates* Cr.
44. — *Ch. candiope* God.
45. — *Ch. eupale* Dr.

## Fam. LYCAINIDÆ.

46. — *Hypolycæna hatita* Hew.

## Fam. PIERIDÆ.

47. — *Leptosia medusa* Cr.
48. — *Mylothris poppea hilara* Karsch.
49. — *Appias sabina* Feld.
50. — *A. epaphia flavida* Mab.
51. — *Pieris calypso dentigera* Butl.
52. — *Eronia argia* Fabr. typique.
53. — *Er. argia* var. Castelaini n. var.

Le Musée du Congo possédait depuis quelque temps déjà un bel exemplaire d'une forme non encore décrite de la femelle de l'*Eronia argia*, mais sans indication de provenance. Dans la collection de M. Castelain j'en ai trouvé un deuxième individu, bien conforme au premier. Voici la diagnose de cette forme nouvelle, que j'ai dédiée à M. Castelain.

Ailes antérieures d'un jaune soufre au dessus et en dessous; ailes postérieures de même couleur en dessous, tandis qu'en dessus elles sont blanches ou à peine teintées de jaunâtre, mais avec le bord externe et l'angle anal d'un jaune soufre fort marqué.

54. — *Er. thalassina* Boisd.
55. — *Catopsilia florella* Fabr.
56. — *Terias brenda* D. et H.

## Fam. PAPILIONIDÆ.

57. — *Papilio antimachus* Br.
58. — *P. zalmoxis* Hew.
59. — *P. dardanus* Brown, et ♀ *merope*.
60. — *P. cynorta ab. norcyta* Suff.
61. — *P. gallienus* Dist.
62. — *P. hesperus* Westw.
63. — *P. phorcas congoanus* Rotsch.
64. — *P. phorcas* ♀ *thersander* Fabr. — Un seul exemplaire de cette ♀, si rare.
65. — *P. nireus* L.
66. — *P. bromius* Doubl.
67. — *P. demodocus* Esper.
68. — *P. menestheus Lormieri* Dist.
69. — *P. ridleyanus* White.
70. — *P. pylades pylades* Fabr.
71. — *P. pylades angolanus* Goeze.
72. — *P. tynderaeus* Fabr.
73. — *P. policenes* Cr.

# NOTE SUR LES GENRES *PTEROLOMA* ET *APATETICA* (COLÉOPTÈRES)

par **J. Bondroit**

Dans le groupe des coléoptères staphyliniformes il est des genres primitifs qui semblent chevaucher à la fois sur les Staphylinides et les Silphides et qui, n'offrant pas de caractères nettement définis, déroutent de prime abord l'observateur.

Si l'on considère un Staphylinide bien spécialisé, un *Philonthus* par exemple, on le distinguera à première vue d'un Silphide, mais si l'on a affaire à un genre primitif de Staphylinide les différences s'atténuent et peuvent même disparaître. En effet, si l'on considère un *Anthobium* du groupe *longipenne* Er. on constate que les élytres recouvrant la majeure partie de l'abdomen, presque tous les tergites de celui-ci sont restés plus ou moins membraneux, tout comme chez la plupart des Silphides. Le caractère (d'ailleurs secondaire) des Staphylinides d'avoir les tergites abdominaux coriacés est donc illusoire et à vrai dire il n'existe pas dans les prémices de caractères bien tranchés permettant de différencier rigoureusement les Staphylinides des Silphides, les Silphides gardent en général l'aspect « Silphide » et les Staphylinides sont des Silphides devenus très caractéristiques dans les groupes supérieurs, mais où il existe des genres archaïques restés silphiformes. Parmi ceux-ci sont les genres *Apatetica* et *Pteroloma*, ce dernier considéré généralement comme Silphide mais que je suis venu à regarder comme étant un Staphylinide.

En recherchant les caractères des genres primordiaux des Staphylinides et des Silphides, j'en vins à étudier la nervation de quelques-uns et je fus frappé de la ressemblance de nervation des genres *Apatetica* et *Pteroloma*, genres que Lacordaire avait placés côte à côte parmi les Silphides mais que les auteurs modernes ont cru devoir séparer, laissant *Pteroloma* parmi les Silphides et plaçant *Apatetica* parmi les Staphylinides. Il me semble pourtant bien que ces genres doivent se trouver juxtaposés; ils ont un faciès différent, mais ils offrent un ensemble de caractères importants qui paraît justifier mon opinion. Voici quelques caractères de chacun des genres :

| *Pteroloma.* | *Apatetica.* |
|---|---|
| Forme générale des *Nebria*. | Corps ovalaire. |
| Tête assez courte, peu dégagée du prothorax. | Tête assez courte, peu dégagée du prothorax. |
| Yeux assez volumineux, très | Yeux assez volumineux, très |

saillants, à facettes médiocres.

Deux ocelles situés entre le front et le vertex, ces ocelles manquant parfois.

Sur le front, entre les yeux, une dépression assez courte, parfois la trace d'une dépression latérale entre l'œil et la dépression médiane.

Démarcation à peine visible entre le cou et le front.

Partie antérieure de la tête (épistome) séparée du front par un sillon transverse.

Antennes de onze articles, insérées latéralement contre un rebord du front, longues, faiblement épaissies vers l'extrémité.

Labre grand, transversal, largement échancré au bord antérieur.

Mandibules peu saillantes, robustes, arquées au bord externe, terminées par une dent aiguë, une dent au bord interne.

Lobes des mâchoires déprimés, larges, ciliés, l'interne muni d'une petite dent cornée (1).

Palpes maxillaires à premier article très petit, le second en massue courbée, le troisième courbé à la base, renflé vers l'extrémité, le dernier légèrement acuminé.

Menton transverse, terminé par une membrane échancrée.

Palpes labiaux à premier et deuxième articles très courts, le troisième un peu plus long, le dernier presque aussi long que les deux précédents réunis.

saillants, à facettes médiocres.

Pas d'ocelles.

Trois sillons longitudinaux peu profonds entre les yeux, le médian un peu plus marqué.

Démarcation assez nette entre le cou et le front.

Épistome réduit à une simple languette.

Antennes de onze articles, insérées sous un rebord du front, faiblement épaissies vers l'extrémité, assez longues.

Labre grand, transversal, largement échancré au bord antérieur.

Mandibules peu saillantes, robustes, courbées au bord externe, terminées en angle aigu, bord interne inerme.

Lobe externe des mâchoires très large, tronqué, cilié, l'interne petit.

Palpes maxillaires à premier article très petit, le second grand, en massue, légèrement arqué, le troisième en massue, courbé du côté interne, près de la base, le dernier très légèrement acuminé.

Menton grand, transverse, terminé par une membrane très courte.

Palpes labiaux très courts, le premier article à peine visible ou inexistant, le second un peu plus long que le troisième, le quatrième ovalaire, un peu déprimé.

(1) Lacordaire, Genera.

Pronotum médiocre, largement et peu profondément échancré en avant, rétréci vers la base, côtés latéraux déprimés, un sillon longitudinal.

Ecusson assez petit, triangulaire.

Elytres plus larges que le pronotum, amples, convexes, striées, rebordées latéralement.

Abdomen offrant sept sternites et huit tergites (♂), six sternites et sept tergites (♀).

Hanches peu volumineuses, débordant des cavités cotyloïdes, les antérieures surtout.

Cavités cotyloïdes contiguës, les antérieures communiquant entre elles.

Pattes grêles, face externe des tibias carénée, tarses assez longs, minces, de cinq articles, les quatre premiers de longueur décroissante, le dernier long, renflé, aux ongles longs et acérés.

Pronotum grand, aussi large à la base que les élytres, rétréci vers l'avant, côtés latéraux déprimés, surtout vers la base, surface convexe.

Ecusson médiocre, en carré ou en triangle large.

Elytres convexes, striées, rebordées, tronquées, laissant découverts quatre tergites abdominaux.

Abdomen offrant six sternites et sept tergites (♀).

Hanches peu volumineuses, débordant des cavités cotyloïdes, les antérieures surtout.

Cavités cotyloïdes antérieures contiguës, les postérieures très légèrement distantes, les intermédiaires davantage.

Pattes assez grêles, tibias ornés de plusieurs carènes, tarses assez courts, minces, les quatre premiers articles de longueur décroissante, le dernier renflé en spatule, armé de griffes élargies vers la base.



Fig. 1. — Aile de *Pteroloma*.



Fig. 2. — Aile d'*Apatetica*.

Si l'on ajoute à ces caractères ceux tirés de la nervation on constate, surtout pour ceux-ci, une corrélation assez remarquable, le dessin particulier de la première anale (a) est presque identique dans les deux genres, la seconde anale est également rapprochée de la première anale le long de la base.

J'ai cru bon de figurer les nervations de quelques autres Staphylinides et celle d'une *Silpha*. Le style de nervation de cette dernière est très différent de celui des Staphylinides par son champ anal plus développé et l'écartement, dès la base, des anales.

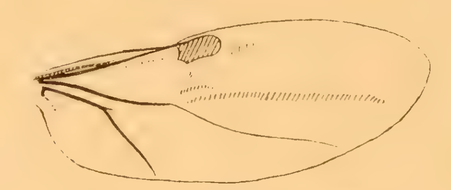


Fig. 3. — Aile de *Trigonurus*.



Fig. 4. — Aile de *Deleaster dichrous*.

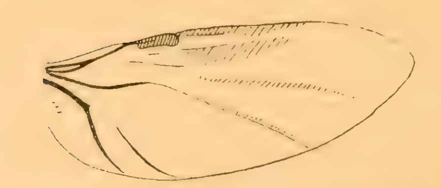


Fig. 5. — Aile de *Coprophilus striatulus*.



Fig. 6. — Aile d'*Anthobium longipenne*.



Fig. 7 — Aile de *Tachinus subterraneus.*

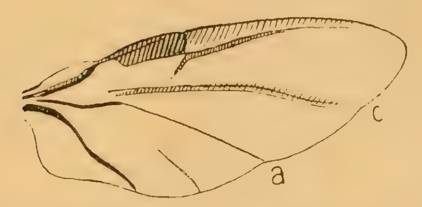



Fig. 8. — Aile de *Philonthus* (Les nervures nommées d'après HANDLIRSCH).



Fig. 9. — Aile de *Silpha tristis*

# BEITRAEGE ZUR KENNTNIS DER RUTELIDEN

## IX

Von **Dr Fr. Ohaus**, Steglitz-Berlin.

## *A.* — AFRIKANISCHE POPILLIEN.

### **Popillia viridiænea** Ohs. var. nov. **cupreoænea**.

Supra cupreo-ænea epipleuris solum viridi æneis, subtus pectore viridi cœruleo, abdomine cum pygidio et pedibus læte cœruleis, tarsis antennisque nigris.

Long. 16-17 1/2 mill. — Angola (coll. Nonfried).

Von der rein erzgrünen Stammform verschieden durch Kupferbronzefarbene Oberseite; nur die Epipleuren sind erzgrün, die Brust blaugrün, der Hinterleib und die Beine schön blau, die Tarsen und Fühler schwarz. Die sehr charakteristische Forcepsform ist dieselbe wie bei der Stammart.

### **Popillia Kraatzi** Ohaus.

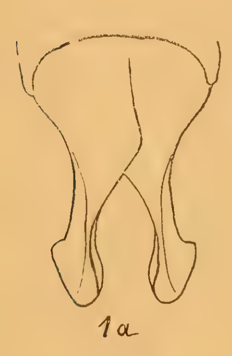
Eine genaue Untersuchung der Geschlechtsorgane resp. des letzten Bauchsegmentes ergiebt, dass die unter diesem Namen beschriebenen Formen zwei verschiedenen Arten angehören. Ich beschränke die Art daher auf die Form aus Zomba, Upper Shire River, die ich in meiner Beschreibung der *Kraatzi* in der Stettin. Ent. Zeit. 1897 S. 359 zuerst anführte und von der mir auch damals schon beide Geschlechter vorlagen. Die bei der Beschreibung der *P. Kraatzi* mit aufgeführten beiden ♀ aus Usambara gehören zur *P. Meinhardti* Kolbe, var. nov. *impunctulata* m. Die genannten beiden Arten wie auch eine weiterhin noch zu beschreibende neue Form aus den Ukami-Bergen in D. O. Afrika stehen einander sehr nahe und haben, ausser der Grösse und Färbung, auch die eigentümliche Behaarung und zum grossen Teil die Sculptur gemeinsam. Aber sie unterscheiden sich in auffallender Weise im Bau der Sexualorgane und des letzten Abdominalsegmentes und lassen sich nach diesen in folgender Weise aus einander halten.

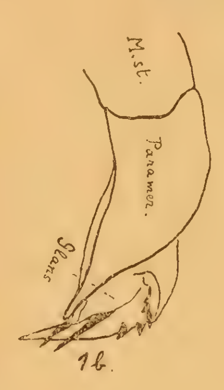
1. ♂. Das letzte Sternit hat vor der Afteröffnung einen etwa 2 1/2 millimeter breiten, 1/2 millimeter langen, glänzend schwarzen Ausschnitt. Die Parameren des Forceps (Fig. 1*a*) sind relativ kurz, vor der Spitze eingeschnürt und hier an der Seite bei der Einschnürung scharf winklig vorspringend.

♀. Das letzte Sternit hat vor der Afteröffnung einen *grösseren*, etwa 1 1/2 millimeter breiten und 1 millimeter langen Ausschnitt (Fig. 1*d*) . . . . . . . **P. Meinhardti** KOLBE.

2. ♂. Der Ausschnitt vor der Afteröffnung ist deutlich weniger breit, höchstens 2 millimeter. Die Forcepsparameren (Fig. 2*a*) sind an der Seite zwei Mal eingeschnürt, in der Mitte zwischen den beiden Einschnürungen mit winkligem Vorsprung, die Spitzen zugerundet.

♀. Der Ausschnitt vor der Afteröffnung ist erheblich kleiner, nur etwa 1/2 millimeter breit und noch etwas kürzer. Das letzte Tergit (Pygidium) ist an den Seiten dicht und grob punktirt, auf der Scheibe ganz glatt polirt und punktfrei.
**P. Kraatzi** OHAUS.


1a



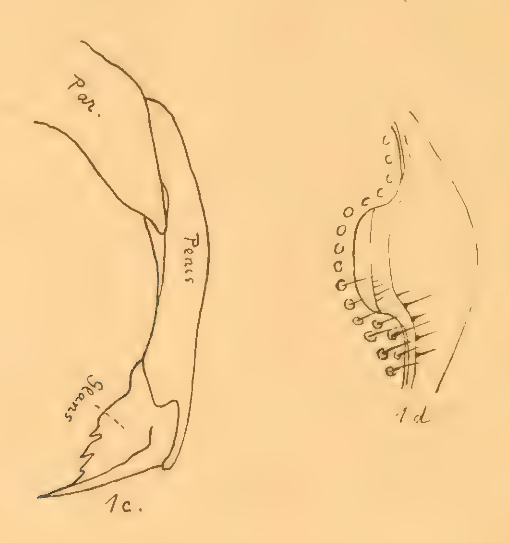
1b.

3. ♂. Der Ausschnitt vor der Afteröffnung wie bei 2; die Forcepsparameren (Fig. 3) stark verschmälert, ohne jeden Vorsprung an der Seite, die Spitzen auf der Oberseite abgeflacht, auf der Unterseite löffelartig vertieft.

♀. Ausschnitt vor der Afteröffnung wie bei 2; das letzte Tergit ist auch auf der Scheibe, wenn auch etwas feiner, ziemlich dicht punktirt. . . . . . . . . . **P. ligulata** n. sp.

Bei den genannten 3 Arten, ebenso wie in der hilaris-Gruppe, ist der Penis oder Ductus ejaculatorius, der untere Abschnitt des Samenstranges, fest chitinisirt, während er bei den meisten anderen Arten der Gattung, wie bei den Anomalinen und Rutelinen überhaupt häutig ist und höchstens, wie ich schon früher gezeigt habe, an der Spitze einige chitinöse Auflagerungen in Form von Höckern oder Stacheln trägt. Dieser stark chitinisirte Penis der Meinhardti und hilaris Gruppe liegt für gewöhnlich ganz in den Forceps zurückgezogen und ist so lang, wie das Mittelstück und die Parameren des Forceps zusammen; nur die Spitze ragt, wie Fig. 1*b*

in Seitenansicht zeigt, etwas zwischen den Parameren des Forceps hervor. Zieht man den Penis ganz aus dem Forceps hervor (Fig. 1*c*), dann sieht man, dass die Spitze als eine etwas verdickte Partie von dem Schaft des Penis deutlich abgegrenzt ist, oben chitinisirt und mit langen Chitinstacheln und kürzeren Dornen versehen, unten mehr häutig ist und hier die Öffnung für den Austritt der Samenflüssigkeit, das Orificium penis trägt. Ich nenne diesen Abschnitt, der bei einigen Anomalen die Form eines Sackes hat, der nur durch einen dünnen, leicht abreissenden Schlauch mit dem Penis zusammen hängt, die Glans penis. Die Anordnung, Zahl und Länge der chitinösen Stacheln und Auflagerungen auf der Glans sind zwar bei den einzelnen Arten etwas verschieden; aber die eigentlichen Träger der Speziesdifferenzen bleiben doch die Parameren.




Bei den genannten Arten ist auch die Kloake der ♀ gegen unbefugte Eindringlinge ganz besonders geschützt, indem ein mittlerer Vorsprung des letzten Tergites in einen Ausschnitt des letzten Sternites eingreift und so die unter dem Tergitvorsprung liegende Kloake überdekt. Will man die Form des Sternitausschnittes genau erkennen, dann muss man den betr. Käfer erweichen und mit einer Pinzette Sternit und Tergit zum Klaffen bringen. Dann lassen sich auch die am untersten Abschnitt der Vagina zu beiden Seiten derselben liegenden chitinösen Gebilde sehr gut erkennen, in deren taschenartige Ausbuchtungen die Parameren des Forceps eingreifen, wie ein Schloss, das nur der genau dazu passende (hier doppelarmige) Schlüssel zu öffnen vermag.

**P. Meinhardti** Kolbe.

Herr Prof. Kolbe hat die Art beschrieben nach einem einzelnen ♀ aus Nord-Usambara, Hohenfriedberg, bei welchem die Deckflügel ausser den ziemlich groben Punkten in den primären Punktreihen und discalen Interstitien überall mit ganz feinen, nur bei stärkerer Vergrösserung sichtbaren Pünktchen bedeckt sind. Untersucht man ein grösseres Material, dann kann man feststellen, dass die Zahl und Grösse dieser Pünktchen recht verschieden ist und bei vielen Individuen ganz fehlen; diese nenne ich var. **impunctulata**. Zu ihr gehören hauptsächlich die rein erzgrünen, oder erzgrünen mit kupfrigem Halsschild, oder rein blaugrünen resp. rein violetten Stücke, während die grünen oder violetten Stücke mit gelb durchscheinender Deckflügelmakel zumeist dicht punktuliert sind. Die Länge der winklig abgesetzten Parameren-spitzen ist etwas schwankend; bei den Stücken von Nguelo sind diese Spitzen kürzer, als bei den Stücken aus Neu-Bethel; offenbar ist die Art im Begriff, bei ihrer grossen Variabilität in Färbung und Sculptur in eine Anzahl von Localformen zu zerfallen. Sie findet sich in Usambara weit verbreitet; ausser bei Hohenfriedberg auch bei Amani, wo sie im November von Dr Eichelbaum gesammelt wurde, Neu-Bethel (XII-03), in der Landschaft Nguelo, bei Bulwa (H. Rolle) und in den Litema-Bergen am Kilimandjaro (E. Boettcher).

**P. ligulata** n. sp.

Ovata, sat lata, viridiænea elytris gramineis, nitida, supra fasciculis duobus parvis ad pygidii angulos anteriores exceptis nuda, subtus ad segmentorum et pectoris latera sparsim albopilosa.

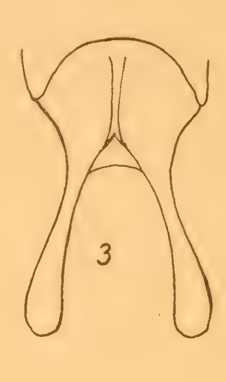
Variat tota violacea.

♂♀. Long. 15-17, lat. 8-10 mill. — D. O. Afrika, Ukami Berge (Staudinger); Bunduki, W. Uluguru, 1330 m. III. 1911 (Geh. Regierungsrat W. Methner S.).

Oval, nach vorn und hinten nahezu gleichmässig verschmälert, flach gewölbt, oben und unten nebst den Beinen hell erzgrün, lebhaft glänzend, nur die Deckflügel satt grasgrün. Kopfschild etwa um die Hälfte breiter als lang, mit fast parallelen Seiten, die Ecken leicht gerundet, der Rand fein aufgebogen, dicht und ziemlich grob punktirt; Stirnnaht gerade, deutlich, die Stirn weitläufig und kräftig, der Scheitel feiner und spärlicher punktirt. Thorax ziemlich lang, die Seiten vor der Mitte leicht erweitert, nach hinten zu etwas nach innen geschwungen, Hinterecken sehr stumpf, nicht gerundet, Vorderecken spitz, vorgezogen, Seitenrandfurche nur ganz kurz auf dem Hinterrand fortgeführt; die

Seiten zumal bei den Vorderecken dicht und kräftig punktirt, an Stelle der Seitengrübchen ein runzliger Fleck, die Scheibe weitläufig und fein punktirt (die Punkte vor dem Schildchen verlöschend), mit feiner Mittellinie. Schildchen mit einigen wenigen, kaum sichtbaren Pünktchen. Auf den Deckflügeln sind die prim. Rippen ganz schwach gewölbt, die Punkte der prim. Punktreihen mässig gross, im ersten oder subsuturalen Interstitium unregelmässige Punktirung von der Basis bis zum Hinterrand, im II Interstitium eine einfache Punktreihe; Schultern und Spitzenbuckel



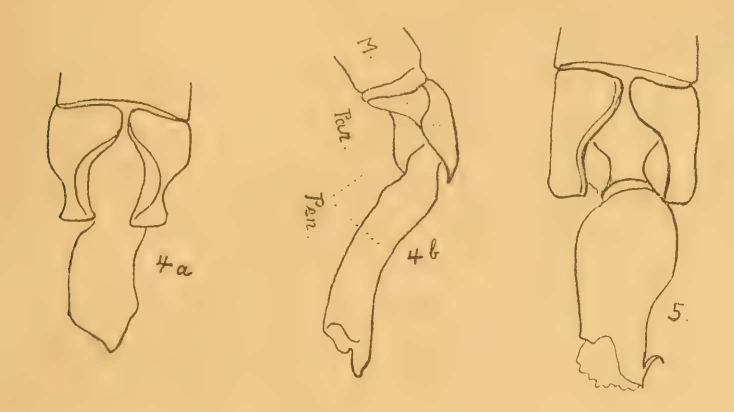




springen kräftig vor, neben der Schulter in beiden Geschlechtern ein schiefer Eindruck, die Epipleuren hier kräftig verdickt. Die Afterdecke (Pygidium, letztes Tergit) beim ♂ mässig zugespitzt und auch auf der Scheibe gewölbt, an den Seiten dicht und grob, auf der Scheibe weitläufig und verloschen punktirt; beim ♀ stumpfer, auf der Scheibe abgeflacht, die grobe Sculptur der Seiten auch über die Spitze und fast die ganze Scheibe ausgedehnt; in den Vorderecken jederseits ein Grübchen und hinter diesem ein schmales Büschel weisser Schuppenhaare. Das letzte Sternit trägt beim ♂ einem etwa 2 millimeter breiten, 1 2 millimeter langen glänzend schwarzen Ausschnitt, der sich von dem hell erzgrünen Sternit scharf abhebt und am Rand von einer Reihe von Grübchen mit gelben Borsten gesäumt ist; beim ♀ ist dieser Ausschnitt bedeutend kleiner, vor Allem weniger breit. Das vorletzte Sternit ist fast doppelt so breit als das vorhergehende, alle Sternite grob punktirt und mit einer Querreihe dicht aneinander stossender grubiger Punkte, aus denen weisse Schuppenhaare entspringen, die Reihen von hinten nach vorn an Länge zunehmend. Metasternum an den Seiten grob punktirt und ziemlich spärlich und dünn grauweiss behaart, Mesosternalfortsatz seitlich zusammen gedrückt, an der Spitze gerundet, lang und kräftig. Vorderschienen mit

kurzem, spitzem Seitenzahn, Mittel- und Hinterschienen in der Mitte etwas verdickt, Mittelschenkel dicht, Hinterschenkel nur am Vorderrand weiss behaart, parallel dem Hinterrand mit einigen Borstenpunkten, die Tarsen etwas dunkler als die Schienen, die Antennen schwarzgrün. Die Form des Forceps zeigt (Fig. 3).

**P. Browni** Kolbe.

Die Punkte der primären Punktreihen auf der Scheibe sind kräftig und stehen in scharf eingerissenen Furchen. Die Forcepsform zeigt Fig. 4 in a. Frontal und b. Lateral Ansicht. Die Art findet sich auch bei Zomba am oberen Schire. Stücke mit gelber Deckflügelmakel habe ich noch nicht beobachtet.




**P. hilaris** Kraatz.

Die Sculptur ist auf der Scheibe der Deckflügel schwächer als an den Seiten, die Punkte der prim. Punktreihen klein, die Furchen nur schwach eingeritzt. Die Forcepsform zeigt Fig. 5. Die Parameren sind leicht asymmetrisch, vor der Spitze im Gegensatz zur Browni nicht eingeschnürt, der Penis trägt an der Spitze auf der einen Seite einen Haken.

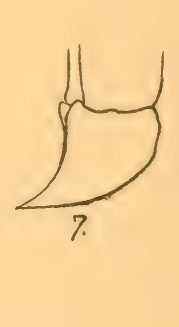
Eine hübsche Varietät — hell veilchenblau, die Deckflügel rotgelb mit ganz schmalem dunklem Randsaum — sammelte Herr Geh. Regierungsrat W. Methner in W. Uluguru, D. O. Afrika, 800-1000 m. im Februar 1910.

**P. æneipennis** Ohs.

Bei der Beschreibung dieser Art in den belgischen Annalen 1908, S. 198 kannte ich nur rein erzgrüne Stücke aus Usambara, Neu Bethel; inzwischen habe ich ein grösseres Material aus ver-

schiedenen Teilen von Ost- und Central-Afrika erhalten und sehe, dass die Art in der Färbung ebenso variabel ist, als die *P. hilaris*. Sie wird, zumal in ihren kleineren Stücken, der genannten Art zuweilen ausserordentlich ähnlich, unterscheidet sich aber leicht durch die Behaarung der Sternite. Bei der *hilaris* sind ebenso wie bei der Browni die Seiten der Sternite vom Vorderrand bis zum Hinterrand dicht weis behaart. Bei der *aeneipennis* dagegen gehen die Haare von einer mittleren Querreihe aus; die Parthie zwischen dieser Querreihe und dem Hinterrand ist dicht behaart, die Parthie zwischen Querreihe und dem Vorderrand eines jeden Sternites ist vollkommen kahl. Auch die Form des Forceps (Fig. 6) ist ganz verschielen von der der *hilaris*. Es liegen mir folgende Farbenvarianten vor : 1) rein erzgrün; 2) Grundfarbe erzgrün mit einer schiefen gelben Makel auf den Deckflügeln; 3) ebenso, die Deckflügel braungelb mit schmalem dunkelgrünem Randsaum; 4) Grundfarbe blaugrün oder violett, Deckflügel wie bei 3; 5) Prachtvolt kupferrot glänzend, die Deckflügel gelblich durchscheinend mit dunklerer Naht und Hinterrand. Diese Varianten sind individuell, nicht an bestimmte Localitäten gebunden.




Ich besitze die Art aus D. O. Afrika, Mpwapua, vom Nyassa See, Manow und Kyimbila (Richter S.) und vom Südosten des Belg. Kongo, Katanga-Sud (I. Neynens S.).

Die Stücke aus dem Westen von D. O. Afrika und Katanga schwanken in der Grösse von 11 (♂) bis 14 (♀) millimeter und ich würde sie als eine besondere Rasse bezeichnen, zumal bei den kleinen ♂ der Forceps relativ kürzer ist, als bei den Usambara-Stücken, wenn ich auch bei den ♀ einen greifbaren Unterschied

finden könnte. Dagegen findet sich eine gut charakterisierte Rasse am Kilimandjaro, die sich durch folgende Merkmale von der Stammform unterscheidet:

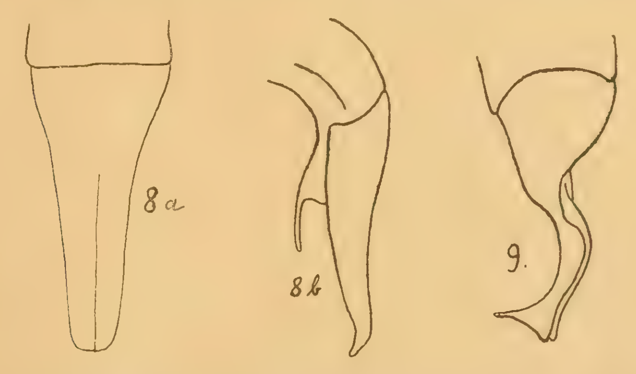
**P. æneipennis** Ohs. **Kilimandjarensis** n. sbsp. Hell erzgrün, glänzend polirt, die Deckflügel mit einer scharf begrenzten grossen gelben Makel auf der Scheibe, die primären Rippen auf der letzteren kräftig gewölbt; die Forcepsparameren in der Frontalansicht wie bei der Stammform, von der Seite gesehen dagegen kürzer, höher und stärker gekrümmt (Fig. 7).

D. O. Afrika, Kilimandjaro, 13 (♂)-14 (♀) mill.

**Popillia nubeculosa** Ohaus.

In der Stettin. Ent. Zeitg. 1897, S. 361, habe ich als Varietät der weitverbreiteten *Pop. bipunctata* Fabr. eine Form beschrieben, die sich bei näherer Untersuchung doch als gute selbständige Art erweist. Die wie bei der *bipunctata* rotgelben Deckflügel sind übersät mit schwarzen Flecken, die sich bei näherer Betrachtung als pigmentlose, glasige Stellen erweisen, durch welche die schwarzen Hinterflügel durchscheinen. Fernere Unterschiede giebt das Halsschild, das bei der *nubeculosa* an den Seiten zwischen der Mitte und den Hinterecken schärfer nach innen gebogen ist, so dass die Hinterecken stärker hervortreten; sodann die Sculptur der Deckflügel im Interstitium subsuturale: hier hat die *nubeculosa* eine ganz einfache, nicht bis zum Hinterrand reichende Punktreihe, die bei der *bipunctata* an der Basis stets unregelmässig, verdoppelt ist; auch ist die Behaarung der Sternite bei der *nubeculosa* spärlicher; schliesslich ist auch das Schildchen kleiner und spitzer.

Ganz auffällig ist der Unterschied in der Forcepsform. Bei der *bipunctata* sind die Parameren symmetrisch (Fig. 8) und nicht ganz bis zur Spitze mit einander verwachsen. Bei der *nubeculosa* dagegen sind sie bis zur Spitze mit einander verwachsen und zu-




mal an der Basis ganz asymmetrisch, auch viel stärker gekrümmt, (Fig. 9).

Ausser der Type aus Deutsch Ost-Afrika, Dar es Salam (SPEYER vend.) liegen mir jetzt noch 2 weitere ♂, aus den Ukami-Bergen (STAUDINGER vend.) und Mhonda-Usegua, I-III. 1880 (A. HACQUARD, Miss. apost.) vor, die in der Forcepsform, in der pechschwarzen, ganz schwach kupfrigen Grundfarbe und in der Länge, 10 1/2-11 millimeter mit der Type übereinstimmen.

**Popillia bipunctata** FABR. subspec. nov. **abyssinica** OHS.

Var. *limbatæ* BOH. similis, elytra rufobrunnea aut tota basi et pone scutellum aut pone scutellum solum laeta flava; corpus depressum piceum viridi — et cupreo — nitens.

Long. 11 mill. — Abyssinien, Harrar (G. KRISTENSEN S.); Bogos.

Stark abgeflacht, pechschwarz mit lebhaften erzgrünen und kupfrigen Reflexen, Deckflügel rotbraun, entweder die ganze Basis bis zum Seitenrand neben der Schulter und bis zur Hälfte der Naht, oder nur ein schiefer Fleck neben dem Schildchen hellgelb, fast grüngelb. Die Form des Forceps ist ganz ähnlich der der *bipunctata* vom Kap resp. von Deutsch Ost-Afrika, nur ist die feine kielartige Erhebung auf den Parameren etwas stärker ausgeprägt und in Folge davon der seitliche Eindruck tiefer, auch die Spitze der Parameren matt, nicht glänzend, wie bei der *bipunctata*.

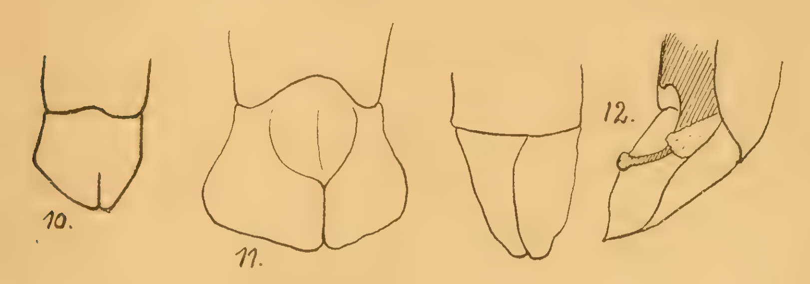
**P. Schultzei** n. sp.

*P. interpunctata* ER. proxime affinis. Major, ovata, parum convexa, sat nitida. Clipeus transversus lateribus parallelis margine paulo elevato flavescenti, cum fronte et vertice læte prasinus dense confluenter punctatus. Thorax prasinus margine laterali et striga transversa præscutellari flavis dense confluenter punctatus lateribus subsericeus. Scutellum prasinum medio præcipue sat dense punctatum apice leviter foveolatum. Elytra flava indistincte prasino suffusa striata et in striis punctata, tota superficie dense subtiliter punctulata pone callum apicalem aciculata, opaca. Pygidium sat dense aciculatum aut viridiæneum aut cupreum, nitidum, fasciculis duabus lateralibus flavo-albidis ornatum. Abdomen cum metasterni lateribus et pedibus læte cupreum, dense albido-pilosum, metasterni pars media cum processu mesosternali valido incurvo viridiænea. Antennæ fulvo-cupreæ.

Long. 12 1/2-13, lat. 7-8 mill. — ♂♀. N. W. Kamerun, Babungo, 1,600 m. Von Herrn Oberlieutenant ARNOLD SCHULTZE gesammelt und ihm gewidmet.

Der *P. interpunctata* ER. von Sierra Leone zunächst verwandt, aber etwas grösser, Kopf, Vorderrücken und Schildchen rein grasgrün, nur der Saum des Kopfschildes und der Seitenrand des

Thorax sowie ein kurzer Querstrich vor dem Schildchen gelb. Die Sculptur des Thorax ist zumal an den Seiten gröber, fast nadelrissig. Auf den Deckflügeln sind die Punktstreifen schärfer eingedrückt, im ersten oder subsuturalen und im zweiten Interstitium je 2 deutliche secundäre Rippen, deren Trennungslinie nur im ersteren bei der Basis auf eine kurze Strecke verdoppelt ist. Die Sculptur der Afterdecke und Bauchsegmente ist gröber und dichter; auf der ersteren stehen 2 kleinere, schärfer begrenzte Haarbüschel. Beim ♂ ist die äussere Klaue an den Mittelfüssen stark verdickt und verlängert, bei der *interpunctata* erheblich schwächer, an der Spitze fein eingeschnitten.




Die Forcepsform zeigt Fig. 11; ganz auffallend ist die beträchtliche Grösse dieses Organes gegenüber dem Forceps der doch nur wenig kleineren *interpunctata* (Fig. 10).

**P. marginata** Ohs.,

die ich in der Deutsch. Ent. Zeit. 1901, p. 263, beschrieb, ist nur eine Varietät der **P. soror** Kraatz mit schärfer ausgeprägtem Seitenrand des Thorax.

**P, smaragdina** Kraatz.

In die nächste Verwandtschaft dieser gehört eine Anzahl von Arten, die ihr in der Grösse und gedrungenen Körperform sowie in der satt grasgrünen Färbung der Oberseite ungemein ähnlich sind, aber nach der Färbung der Beine, der Sculptur der Deckflügel und der Form des Forceps sich gut von ihr unterscheiden lassen. Die nachstehende Tabelle giebt eine Übersicht über dieselben.

I. Deckflügel nur in den Furchen und Interstitien punktirt, die Rippen punktfrei.

1. Schenkel und Schienen grün mit leichtem Erzschiller, Oberseite grasgrün ohne Metallschiller (selten oben und unten blau) . . . . . . . . . . . **P. smaragdina** Kraatz.

2. Schenkel glänzend metallisch grün, die Schienen leuchtend kupferrot, die Tarsen schwarz, nur die vorderen leicht kupfrig . . . . . . . . . . . **P. chalcocnemis** n. sp.
3. Schenkel und Schienen hell kupferrot, die Tarsen dunkel. Oberseite dunkel grasgrün wenig glänzend; Deckflügel tief gefurcht, im subsuturalen Interstitium eine Punktreihe, die nicht ganz bis zur Mitte reicht. Senegal, Old Calabar.
**P. cupripes** Kraatz.
4. Beine wie 3; Oberseite heller grün und lebhaft glänzend; Deckflügel seicht gestreift; im subsuturalen Interstitium eine Punktreihe, die bis zum Hinterrand reicht. Kongo, Kambove . . . . . . . . . . **P. fascicularis** n. sp.

II. Deckflügel auf der ganzen Fläche mit mikroscopisch feinen Pünktchen übersät; sonst wie smaragdina
5. . . . . . . . . . . . . . **P. congoana** Kolbe.

**P. chalcocnemis** n. sp.

Ovata, parum convexa, nitida, saturate graminea, subtus leviter æneseens, tibiæ læte cupreæ, tarsi picei, anteriores cuprascentes, antennæ fulvæ.

Long. 11-12, lat. 6 1/2-7 mill. ♂♀. — Kamerun, Duala, 22.-V.-04 und III-06 von Herrn Oberlieutenant Arnold Schultze gesammelt die Käfer steckten in Anzahl in den nach Ylang Ylang duftenden Blüten einer 3-4 m. hohen Zingiberacee.

Grasgrün, lebhaft glänzend, die Unterseite leicht erzschillernd, die Schenkel erzgrün, die Schienen leuchtend kupferrot, die Tarsen pechschwarz, nur die vorderen leicht kupfrig, die Fühler rotbraun. Das Kopfschild ist breiter als lang, mit parallelen Seiten, der Rand ringsum fein aufgebogen, wie die Stirn dicht und fein gerunzelt, der Scheitel weitläufiger punktirt. Thorax mässig gewölbt, dicht aber nicht grob punktirt, vor dem Schildchen in weiterem Umfang punktfrei, ohne basale Rundfurche. Schildchen fein und zerstreut punktirt. Deckflügel tief gefurcht und in den Furchen mit fein umwallten Punkten, die Furchen nach hinten zu seichter werdend; im subsuturalen Interstitium eine Punktreihe, die von der Basis bis zur Mitte verdoppelt, dann bis zum Hinterrand einfach ist; im II Interstitium eine einfache Punktreihe, die fast bis zum Hinterrand reicht. Afterdecke ziemlich dicht und kräftig mit bogigen Nadelrissen, bei den Vorderecken jederseits ein kümmerliches weisses Haarbüschel. Sternite mit einer mittleren Querleiste, von der kurze schneeweisse Schuppenhaare entspringen; an der Seite ein kurzes Büschel auf jedem Sternit, das von der Haarreihe durch eine kurze kahle Stelle getrennt ist. Hüften

ganz spärlich, Metasternum nur am Rand behaart, Schenkel nur längs dem Hinterrand mit einer Borstenreihe. Am Forceps (Fig. 12) ist die Ventralplatte des Mittelstückes in eine einfache Spitze ausgezogen, die gerade abgestutzt und nach unten gebogen ist (schraffirt gezeichnet).

**P. fascicularis** n. sp.

Ovata, parum convexa, prasina, polita, subtus vix ænescens, pedes toti læte cuprei tarsis posterioribus solum fuscis; antennæ fulvæ clava fusca; series pilorum alborum in segmentis abdominalibus in fasciculos dilaceratæ.

Long. 10, lat. 6 mill. — Katanga, 150-200 Miles westlich von Kambove, 3500-4500 F. 1 -XI.-04 (Neave Coll.).

Oval, mässig gewölbt, schön grasgrün, glänzend polirt, unten kaum erzfarben, die ganzen Beine hell kupferrot, nur die hintersten Tarsen schwarz, die Fühler dunkel mit gelblicher Geissel. Clipeus leicht trapezförmig mit schwach aufgebogenem Vorderrand, wie die Stirn fein runzelig, der Scheitel weitläufig punktirt. Thorax an den Seiten dicht und zusammenfliessend, vorn zerstreut und fein punktirt, die Scheibe vor dem Schildchen in grösserer Ausdehnung punktfrei. Schildchen ganz spärlich fein punktirt. Deckflügel regelmässig gefurcht und in den Furchen punktirt, die Punkte jedoch feiner, als bei den anderen Arten der Gruppe und kaum noch umwallt; im subsuturalen Interstitium eine einfache, bis zum Hinterrand reichende Punktreihe, das II Interstitium punktfrei. Afterdecke auf der Scheibe etwas abgeflacht und an der Spitze quer abgestutzt, quer nadelrissig, mit zwei kleinen weissen Haarbüscheln. Die Sternite mit einer queren Leiste, von der weisse Schuppenhaare entspringen; diese Reihen von weissen Haaren jedoch in einzelne Haarbüschel aufgelöst und die Büschel am Seitenrand etwas stärker hervortretend. Am Forceps (Fig. 13) ist die Ventralplatte des Mittelstückes in zwei hakenförmig nach unten gebogene Spitzen geteilt.

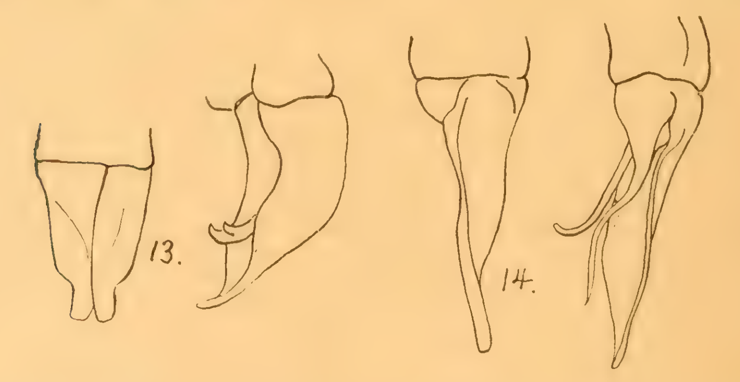
**P. Kolleri** n. sp.

Ex affinitate *P. benianæ* Kolbe et *dorsofasciatæ* Fairm. Ovata, parum convexa, fusco-viridis ænea, nitida clipei margine anteriore et thoracis lateribus flavo translucentibus; elytra testacea ad latera postice paulo infuscata leviter viridi-ænescentia; pedes testacei viridi-æneo splendore suffusi tarsis obscurioribus; antennæ testaceæ.

Variat fusco-cuprea elytris testaceis cuprascentibus.

Long. 11-12, lat. 6 1/2-7 mill. ♂♀, — Belg. Kongo, Dima, 25.-IX. 08. Von Herrn Koller gesammelt und ihm gewidmet.

Gedrungen gebaut, mässig gewölbt, braungrün, erzfarben glänzend, die Deckflügel und Beine scherbengelb mit leichtem grünem Erzschiller, die ersteren beim Spitzenbuckel undeutlich dunkler. Kopfschild trapezförmig mit leicht gerundeten Ecken und ganz schwach aufgebogenem Rand, wie die Stirn grob zusammenfliessend punktirt, der Scheitel grob aber weitläufiger punktirt. Thorax mit groben runden und in die Quere gezogenen Punkten zumal an den Seiten und vorn dicht bedeckt, die Scheibe vor dem Schildchen glatt polirt, punktfrei, die basale Randfurche vor dem ganzen Hinterrand fehlend. Schildchen mit wenigen mikroskopisch kleinen Pünktchen. Deckflügel regelmässig ziemlich tief gefurcht, die Rippen und Interstitien auf der Scheibe gewölbt, nur das subsuturale Interstitium mit einer an der Basis verdoppelten Punktreihe, die übrigen ganz punktfrei. Afterdecke an den Seiten zumal vorn dicht und grob nadelrissig und hier mit 2 grossen gelbweissen Haarbüscheln, auf der Scheibe mit einzelnen kurzen Bogenstrichen, den Resten von Augenpunkten. Sternite mit zusammenfliessenden Augenpunkten und einer Querleiste, von der dichte gelbweisse Schuppenhaare entspringen. Hinterbrust und Beine spärlich und kurz graugelb behaart; Beine sehr kräftig, Vorderschienen mit starkem Seitenzahn, Mittel- und Hinterschienen zur Spitze etwas




verjüngt, beim ♂ die innere Klaue der vorderen und äussere Klaue der Mittelfüsse sehr lang, die erstere stark verdickt, gespalten, die letztere einfach. Der Forceps (Fig. 14) ist stark asymmetrisch, die rechte Paramere viel grösser und so gebogen, dass sie sowohl die kleinere linke Paramere wie auch den langen spitzen Fortsatz der Ventralplatte des Mittelstückes überdecken kann. Der Forceps ist hier offenbar ein Klammerorgan, das « geschlossen » eingeführt und darnach innen « gespreizt » wird, und dem ♂ in Gemeinschaft mit den starken Vorder- und Mittelklauen während der wohl längere Zeit dauernden Copula einen festen Halt auf dem unruhig umherlaufenden resp. seiner Nahrung nachgehenden ♀ zu gewähren.

**P. symmetrica** n. sp.

*P. Ohausi* Kolbe var. *rufipedi* proxime affinis et simillima, differt scutello grosse ac dense punctato, signatura elytrorum, pygidio globoso in disco non deplanato, et forcipis parameris symmetricis.

Long. 10, lat. 6-7 mill. ♂. — D. O. Afrika, Ukami.

Var. **nigritula**. Tota nigra, politissima, elytra maculis 4 parvis basalibus ornata.

Long. 11, lat. 7 mill. — D. O. Afrika, Usambara.

Oval, mässig gewölbt, robust gebaut, braungrün. Kopf, Halsschild und Schildchen hell erzgrün glänzend polirt, die Deckflügel dunkler grün mit gelber Zeichnung, die Beine rötlichgelb mit grünen Erzschiller, dunkleren Spitzen der Schienen und schwarzbraunen Tarsen; die Fühler sind braunschwarz. Das Kopfschild ist viereckig mit leicht convergirenden Seiten und ganz schwach aufgebogenem Rand, wie die Stirne dicht und fein runzelig, der Scheitel weitläufig fein punktirt. Der Thorax ist an den Seiten dicht und grob, in der Mitte vorn verloschen und weitläufig punktirt, die Scheibe vor dem Schildchen ganz glatt polirt, punktfrei. Dagegen ist das Schildchen wieder kräftig und ziemlich dicht punktirt; die bei der *Ohausi* meist vorhandene eingerissene Linie oder Punktreihe längs den Seiten fehlt hier. Die Sculptur der Deckflügel ist dieselbe wie bei der genannten Art, die Zeichnung aber ist verschieden; innen neben der Schulter befindet sich ein kleiner gelber Fleck und in der Mitte verläuft quer (ohne Seitenrand und Naht zu berühren) eine ziemlich schmale gelbe Binde, in welcher der auf der II primären Rippen liegende Teil etwas nach hinten verschoben ist. Afterdecke hoch gewölbt, fast halbkugelig, auch in der Mitte kräftig quer nadelrissig, mit einem ziemlich kleinen weissen Haarbüschel in jeder Ecke. Unterseite und Beine spärlicher behaart als bei der *Ohausi*, die Mittelschienen wadenartig verdickt, die äussere Klaue der Mittelfüsse verlängert und verdickt, einfach, das Klauenglied mit starkem Zahn. Am Forceps (Fig. 15) sind beide Parameren symmetrisch, der Penis ist ein häutiger Sack mit einer einzelnen kegelförmigen Chitinauflagerung auf der Dorsalseite.

Ein einzelnes ♂ aus Usambara ist einfarbig schwarz, glänzend polirt, mit einem kaum sichtbaren rotgelben Punkt an der Basis und einem kleinen gelben Fleck im Interstitium subsuturale hinter dem Schildchen; in allen übrigen Merkmalen, vor Allem im Bau des Forceps stimmt es mit dem ♂ aus Ukami überein.

**P. versicolorea** n. sp.

Præcedenti proxime affinis, eadem magnitudine et statura. Capite, thorace scutelloque fusco-cupreis, politissimis, viridi-versicoloreis.

Elytra fusco-nigra macula magna flava dilacerata ornata. Pygidium supra et subtus rufum cuprascens, abdomen cum pectore et tarsis fusca, femora cum tibiis læte rufocuprea, antennæ fuscæ.

Long. 10, lat. 6 1/2 mill. ♂. — D. O. Afrika, Nyangao, von Herrn N. Ertl in München erhalten.

Kopf, Vorderrücken und Schildchen hell kupferrot, glänzend polirt, bei bestimmter Beleuchtung hell erzgrün, Kopfschild und Stirn dicht, aber sehr fein gerunzelt, der Scheitel glatt. Thorax an den Seiten zumal nach vorn zu dicht aber fein gestrichelt, sonst überall ganz glatt, mit grossem Seitengrübchen und feiner Mittellinie, die nicht bis zum Schildchen reicht; dieses letztere ist ganz glatt. Deckflügel glänzend schwarzbraun mit einer grossen gelben



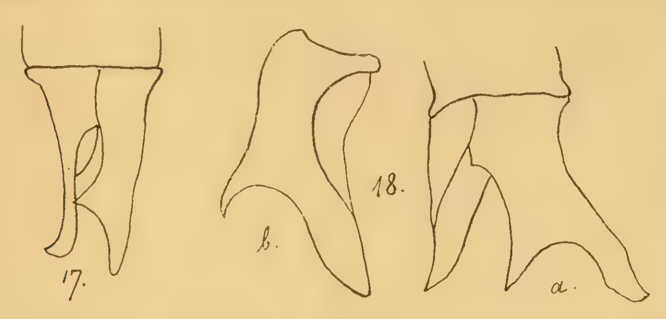

Makel, die nach vorn den Vorderrand einnimmt, die dunkle Schulter vorn und seitlich umgreift und hinten bis nahe an den Hinterrand reicht; die Nahtrippe bleibt dunkel. Pygidium breit, flach gewölbt, aber nicht abgeflacht, ziemlich dicht und grob quergestrichelt, mit 2 ziemlich grossen weissen Haarflecken. Unterseite und Beine wie bei der vorhergehenden Art behaart, die Klauen sehr lang und kräftig.

Am Forceps (Fig. 16) sind die Parameren leicht assymmetrisch; die grössere rechte ist auf der Unterseite concav, so dass sie die angedrückte linke aufnehmen kann; die linke ist zugespitzt. Der Penis ist ein häutiger Sack, über dessen Rücken eine schiefe Leiste mit nach hinten gerichteten Stacheln verläuft.

**P. dorsofasciata** Fairm.

Die Forcepsparameren (Fig. 17) sind stärker asymmetrisch, die linke etwas kürzer als die rechte, in Frontalansicht ein dünnes Stäbchen, dessen Spitze zugerundet und leicht nach aussen gebogen ist, während die stärkere rechte Paramere etwas unterhalb der Mitte einen spitzen nach links gerichteten Zahn an ihrer Innenseite trägt. Die Art ist rein schwarz mit einer gelben Deckflügelzeich-

nung, die bei den 3 Stücken von der Insel Sansibar, die ich besitze, 2 ♂ 1 ♀, ganz konstant ist. Genau genommen ist die *dorsofasciata* FAIRM. nur die schwarze Form der von Kolbe später beschriebenen *P. nyassica*, die mit erzgrüner und kupfriger Grundfarbe vorkommt und deren Deckflügelzeichnung auch recht variabel ist. Das Schildchen ist spärlich punktirt, das Pygidium mässig gewölbt mit grossem weissem Haarbüschel.




**P. Ohausi** KOLBE.

Die Forcepsparameren (Fig. 18) sind noch stärker asymmetrisch, die linke ist scharf zugespitzt, dreiseitig, die rechte mit einem längeren spitzen Zahn in der Mitte; dies kommt in der Seiten ansicht (Fig. 18*b*) besser zum Ausdruck, als in (Fig. 18*a*), wo die rechte Paramere in ihrem distalen Ende perspektivisch verkürzt erscheint. Die Art findet sich in D. O. Afrika hauptsächlich an der Küste bei Dar es Salam, hier am 5. V. 1893 von Dr H. BRAUNS gesammelt, bei Bagamoyo und Lindi, aber auch im Innern, in Usambara, Nguelo, bei Mwanza am Victoria Nyanza, bei Kurasini (N. ERTL) und Livingstone am Tanganyika.

Die schwarze Form, die sich auch bei dieser Art, wie bei allen mir bekannten Arten der *dorsofasciata*-Gruppe findet, erhielt ich aus den Ukami Bergen, aus Mikindani, und sah sie im Pariser Museum mit der Fundortsangabe Morogoro. Die Stücke aus Ukami, die ich gesehen, haben alle rote Schenkel und Schienen sowie rotes Pygidium.

**P. Ertli** n. sp.

Ex affinitate *P. dorsofasciatæ* FAIRM. Ovata, sat convexa fusco-nigra politissima ♂ unicolor, ♀ in elytris macula flava ornata, fasciculis duabus albis magnis pygidialibus ornata, subtus cum pedibus dense albopilosa.

Long. 9 1/2-10 1/2, lat. 5-6 mill. — D. O. Afrika, Kwiro. Von Herrn Kreisschulinspektor M. ERTL in München erhalten und ihm gewidmet.

Etwas schlanker als die übrigen Arten der Gruppe, und etwas stärker gewölbt. Die Grundfarbe ist ein prachtvolles Schwarz mit kupfrigen, erzgrünen und blauen Reflexen, von dem sich die schweeweisse ziemlich dicke Behaarung scharf abhebt. Das ♂ ist einfarbig schwarz ohne alle Zeichnung, das ♀ mit einer ziemlich grossen länglichen gelben Makel auf den Deckflügeln, die nur innen neben der Schulter die Basis berührt. Clypeus trapezförmig mit kaum noch aufgebogenem Rand, wie der ganze Kopf äusserst dicht und fein runzelig punktirt, matt. Thorax an den Seiten sehr dicht und fein punktirt, die ganze Scheibe auch vorn glatt polirt, punktfrei, Seitengrübchen ganz klein, punktförmig, die Seitenrandfurche setzt sich auf dem Hinterrand bis zu den Schildchenecken fort, was diese Art von allen anderen der Gruppe unterscheidet. Deckflügel kräftig gefurcht und in den Furchen mit quergezogenen Augenpunkten, Rippen und Interstitien hoch gewölbt, im subsuturalen Interstitium die basale Hälfte dicht punktirt mit vereinzelten Querrunzeln. Pygidium hoch gewölbt, vor der Spitze quer abgestutzt, die Scheibe etwas flacher, dicht und ziemlich grob querrissig. Bauchringe, Brust und Beine ziemlich dicht mit weissen Schuppenhaaren, die Beine robust mit langen Klauen, Mittelschienen beim ♂ wadenartig verdickt, Antennen rein schwarz, auch das Basalglied.




Die Forcepsparameren (Fig. 19) sind hier in hohem Grade asymmetrisch und klaffen, wenn geöffnet, sehr weit auseinander. Die Ventralplatte des Mittelstückes (schraffirt), die bei den anderen Arten vorn gerade abgestutzt ist, trägt hier einen spitzen zahnartigen Vorsprung, der nach unten gerichtet werden kann.

**P. Richteri** n. sp.

Ovata, lata, parum convexa, fuscoviridis ænea, parum nitida, elytra macula magna irregulari fulvoflava ornata, subtus obscurior, in segmentis abdominalibus pilis albis brevibus et præterea subtus toto cum pedibus et pygidii apice pilis longis flavogriseis dense vestita. Processus mesosternalis brevis, tuberculiformis, coxas medias vix superans.

Long. 10, lat. 6 mill. — ♀. D. O. Afrika, Kyimbila am Nyassa See, von Herrn Richter gesammelt und ihm gewidmet.

Vom Habitus und der Grösse einer *Phyllopertha campestris*, dunkel erzgrün, wenig glänzend, die Deckflügel mit einer rotgelben Makel, aus einem Querast bestehend, der schief von aussen hinter der Schulter zur Mitte der Naht zieht, ohne die Nahtrippe oder den Seitenrand zu berühren, und einem auf diesen Querast mündenden Längsast, der das II Interstitium und die III prim. Rippe ausfüllt und bis zur Basis reicht. Kopfschild parallelseitig, der Vorderrand ziemlich hoch aufgeworfen, Stirnnaht gerade, deutlich, Oberfläche wie Stirn und Scheitel dicht und grob runzelig punktirt, matt. Thorax und Scutellum überall mit grossen Augenpunkten dicht bedeckt, die zumal an den Seiten und vorn zu Querrissen zusammenfliessen, mit kräftigen Seitengrübchen und glatter Mittellinie, die Seitenrandfurche bis zur Mitte zwischen Hinterecken und Schildchenwinkel fortgesetzt, die Seiten und Vorderecken mit langen gelben Borsten. Deckflügel zumal auf der Scheibe tief und regelmässig gefurcht und in den Furchen mit Augenpunkten, im subsuturalen Interstitium nahe der Basis eine kurze Punktreihe und hier, wie im II Interstitium, kurze Querrunzeln, aussen neben der Schulter ein schiefer Eindruck und in diesem eine kurze blasenartige Schwiele. Pygidium dreiseitig, oben abgeflacht, bei den Vorderecken beiderseits mit flachen Grübchen, die Mitte bei der Basis etwas gewölbt, die Oberfläche ziemlich dicht querrissig, in den Grübchen dicht an der Basis mit einem breiten aber kurzen Haarbüschel, ausserdem die Seiten und zumal die Spitze mit langen Borstenhaaren. Bauchringe mit einer Querleiste, von der grauweisse Schuppenhaare in dichter Reihe entspringen und an den Seiten zu leichten Büscheln verdichtet sind; ausserdem die ganze Unterseite, Brust und Beine mit langen graugelben Borsten. Mesosternalfortsatz ein kleiner stumpfer Höcker, der die Mittelhüften nur ganz wenig überragt. Schenkel und Schienen kräftig, die Tarsen dagegen dünn und schlank, die Fühler schwarzbraun.

Die Art gehört nach dem Habitus in die Verwandtschaft der *P. Rothschildti* Ohs, hat aber einen kleineren Mesosternalfortsatz.

Über die von ihm in Westafrika gesammelten Popillien giebt Herr Oberlieutenant Arnold Schultze die folgenden biologischen Notizen :

*Popillia callipyga* Dohrn. Fongo-Tunga, N. W. Kamerun, 1600 m. am 9.-VIII.-1905 in den grossen purpurroten Blüten einer hohen krautartigen Rosacee.

*P. dorsigera* NEWM. Burutu, Nigeria, 13.-III.-1903; ♀, flog in der Sonne. Bornu, Marghi-Wald, 26.-X.-1903, ♀, in den grossen, stengellosen purpurnen Blüten einer Zingiberacee.

*P. Donckieri* OHS. und *P. lacertosa* CAND. bei Babungo, N. W. Kamerun, 1600 m. von dem Boy Gabeh gesammelt.

*P. bitacta* KRAATZ, Duala, 25.-V.-1904. Lebensweisse wie bei *P. smaragdina* KRTZ.

## B. — AFRIKANISCHE ANOMALEN

### **Anomala cardinalis** nov. spec.

*A. lævigata* BLANCH. proxime affinis. Ovata, convexa, nitida, polita, tota rubra aut rufo-testacea, genubus, tibiarum dentibus et cristis pilorum, tarsorum articulis plus minusve nigris.

Long. 14-17, lat. 8-9 mill. — M. W. Kamerun, Bascho, 1.-III.-1906 (Oberlieut. ARNOLD SCHULTZE); Franz. Kongo, Benito (DONCKIER); Belg. Kongo, Kasaï : Kondué am Sonkuru (E. LUJA S.).

In die Péringuey'sche Gruppe A1 gehörig, in welcher beim ♂ die innere Klaue der Vorderfüsse verdickt und fein gespalten, die äussere Klaue der Mittelfüsse ebenfalls etwas verdickt, verlängert und ungleich gespalten ist, während beim ♀ an Vorder- und Mittelfüssen die grössere Klaue nicht verdickt und gleichmässig gespalten ist. In dieser Gruppe ist sie der *A. lævigata* vom Senegal nahe verwandt. Oval, hoch gewölbt, glänzend polirt, oben und unten hell rot oder — bei unreifen Stücken — gelblichrot, nur die Zähne der Vorderschienen, die Stachelkanten der Mittel- und Hinterschienen, die Tarsenglieder ganz oder teilweise schwarz. Clipeus trapezförmig, ziemlich kurz, die Ecken wenig gerundet, der Rand fein umgebogen und schwarzbraun, die Oberfläche wie die Stirn fein runzelig, der Scheitel ganz weitläufig einzeln fein punktirt, Stirnnaht gerade. Thorax kurz, in der Mitte erweitert, ringsum fein gerandet, die Ecken stumpf, die vorderen etwas vorgezogen, die Oberfläche ganz zerstreut fein punktirt. Scutellum noch weitläufiger und verloschener punktirt. Deckflügel ohne Furchen und Rippen, nur die Punktreihe neben der Naht ist hinten leicht furchenartig eingedrückt, die Epipleuren scharf abgesetzt, die Oberfläche ziemlich dicht, aber sehr fein punktirt; bei dem einen ♀ aus Camerun sind die Punkte der prim. Punktreihen gröber und regelmässig. Afterdecke mit quer zusammenfliessenden Punkten und Nadelrissen, beim ♀ dichter als beim ♂, nur die Afteröffnung mit einigen kurzen gelben Haaren. Sternite mit je einer Querreihe von Borstenpunkten. Hinterbrust und Hüften dicht und ziemlich grob punktirt, spärlich kurz gelb behaart. Beine sehr kräftig, Vorderschienen mit 2 kurzen Zähnen, Fühler rot, die Keule bei ♂ und ♀ gleich lang.

**Anomala cingulata** nov. spec.

Præcedenti proxime affinis, eadem magnitudine et statura, supra testacea paulo rufescens, nitida, capite, thorace scutelloque leviter cuprascentibus, thoracis margine anteriore et scutello postice sat late, thoracis basi angustissime fusco-viridi-æneis, subtus fusco-viridis ænea, pedes et antennæ rufæ leviter cuprascentes, tibiarum dentes fusci.

Long. 15, lat. 8 1/2 mill. ♂♀. — Deutsch Ost-Afrika, Kigonsera, von Herrn N. Ertl erhalten.

Grösse und Köperform der vorhergehenden Art, oben rötlichgelb, lebhaft glänzend. Kopf, Vorderrücken und Schildchen leicht kupferig, der Vorderrand des Thorax und nahezu die hintere Hälfte des Schildchens dunkel erzgrün, die Basis des Thorax fein erzgrün gesäumt, Unterseite dunkel erzgrün, Beine und Fühler rotgelb, leicht kupferig, die Zähne der Vorderschienen schwarz. Clipeus trapezförmig, der Rand etwas höher aufgebogen und schwarzbraun, wie die Stirn dicht und runzelig, der Scheitel weitläufig fein punktirt. Thorax wie bei der vorhergehenden Art, etwas kräftiger punktirt, die Mittellinie glatt. Scutellum ziemlich dicht fein punktirt. Deckflügel dicht und ziemlich kräftig punktirt, neben der Naht und an den Seiten die primären Punktreihen regelmässig, Schultern und Spitzenbuckel etwas vorspringend, die Epipleuren scharf abgesetzt. Pygidium ziemlich dicht und grob punktirt, an den Seiten runzelig. Sternite, Hüften und Brust dicht mit Augenpunkten, die vielfach zusammenfliessen, die ersteren mit einer einfachen Querreihe von Borstenpunkten, Mesosternum zwischen den Mittelhüften fein gekielt. Beine kräftig, Vorderschienen breit mit 2 kräftigen, spitzen kurzen Zähnen.

In die nächste Verwandtschaft dieser und der vorhergehenden Art gehört auch die *A. funebris* Arrow von Angola.

Var. **speculicollis**. Tota fusco-nigra, nitidissima, supra stria parva pone oculos, subtus femoribus anticis solum rufis. Clipeus cum fronte dense et sat grosse rugulose punctatus, opacus; thorax lateribus, præcipue ad angulos anteriores dense sat fortiter, in disco sparsim subtilissime punctulatus, politissimus, viridi et cupreo splendore suffusus. Elytra dense et sat grosse punctata, pone suturam et ad latera punctato-seriata, ad humeros oblique impressa.

Long. 15, lat. 8 1/2 mill. — Kigonsera.

Trotz der verschiedenen Färbung und etwas gröberen Sculptur glaube ist doch, dass diese Form nur eine Varietat der *cingulata* ist.

**Anomala Lujæ** nov. spec.

Præcedentibus proxime affinis. Ovata, convexa, fuscoviridis ænea, nitida, elytra flava leviter viridi-ænescentia, marginibus exceptis subinfuscata.

Long. 14-15, lat. 7-8 mill. — ♂♀. Belg. Kongo, Baluba Land; Kondué, von Herrn Ed. Luja gesammelt und ihm gewidmet.

In die nächste Verwandtschaft der beiden vorhergehenden Arten gehörend, von derselben Körperform und Grösse. Grundfarbe dunkelbraun, erzgrün glänzend, die Deckflügel gelb mit leichtem grünem Erzschiller, mit Ausnahme der Ränder leicht grau verdunkelt. Clipeus fast doppelt so breit als lang, leicht trapezförmig, der Rand schwach aufgebogen, wie die Stirn dicht und fein gerunzelt, der Scheitel weitläufig und fein punktirt. Ebenso ist der Thorax und das Schildchen sculptirt. Auf den Deckflügeln, die weder Furchen noch Rippen tragen, sind die prim. Punktreihen deutlich erhalten, alle Interstitien dicht und mässig fein punktirt, Apicalbuckel leicht geglättet, die Epipleuren scharf abgesetzt, der häutige Randsaum ziemlich breit. Afterdecke dicht quergestrichelt. Ebenso sind die Hüften und Brust sculptirt, während die Sternite mehr vereinzelt punktirt sind. Brust spärlich gelb behaart. Vorderschienen mit 2 kräftigen Zähnen, Fühler dunkelbraun.

**Anomala Ertli** nov. spec.

Præcedentium magnitudine et statura, fusco-viridis ænea, politissima, clipeo cum antennis, tibiis tarsisque fuscis, abdomine cuprascenti. Clipeus cum fronte dense rugulose punctatus, vertex cum thorace et scutello sub lente vix perspicue disperse punctulata; elytra nec striata nec seriato-punctata sub lente densissime ac subtilissime punctulata. Pygidium punctis transversis confluentibus obtectum. Abdominis segmenta, pectus et coxæ dense et grosse confluenter punctata, sparsim hirsuta; mesosternum inter coxas paulo prominens. Tibiæ anticæ fortiter bidentatæ.

Variat : Tota violacea elytris pedibusque rufo-pellucentibus.

Long. 15-16, lat. 8 1/2-9 mill. ♀. — Deutsch Ost-Afrika, Kigonsera. Von Herrn M. Ertl in München erhalten und ihm gewidmet.

Ich bin nicht ganz sicher, ob diese Art in dieselbe Gruppe wie die vorhergehenden gehört, oder etwa der *A. chalcophora* Ohs. näher verwandt ist, deren ♀ nur schwach verdickte Vorderkläuen hat, da mir nur ♀ vorliegen; ich glaube es aber doch, weil beim ♀ der Seitenrand der Deckflügel, die Epipleuren, breit und scharf abgesetzt, die Deckflügel neben der Schulter aussen schief eingedrückt und die V. primäre Rippe — neben dem Seitenrand — in

Form einer Längsschwiele verdickt ist, alles Merkmale, wie sie sich bei den ♀ der Arten finden, deren ♂ stark verdickte Vorderklauen haben. Sehr charakteristisch für die Art ist noch der auffallend breite, häutige Randsaum der Deckflügel, deren Sculptur aus einer äusserst dichten und feinen, nur bei starker Vergrösserung sichtbaren Punktirung besteht, während die Unterseite mit ziemlich groben Augenpunkten, die vielfach zusammenfliessen, überdeckt ist.

**Anomala (Heteroplia) Richteri** nov. spec.

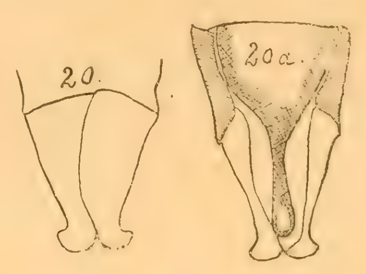
Ovata, postice ampliata, sat convexa, testacea, nitida, caput sine clipeo, thorax lateribus sat latis exceptis, scutellum, elytrorum sutura basi dilatata et margo postico-laterali fusco-viridi-æenea; supra glabra laxe punctulata, subtus pectore et femoribus dense flavido-villosa.

Long. 15-16, lat. max. 8 1/2-9 mill. — ♂♀. Deutsch Ost-Afrika, Kiymbila am Nyassa, von Herrn Richter in Anzahl gesammelt und ihm gewidmet.

Die Vorderklauen sind beim ♂ verdickt, beim ♂ und ♀ ist an den Vorder- und Mittelfüssen die grössere Klaue gleichmässig fein gespalten. Eiförmig, über den Hinterhüften verbreitert, gewölbt. Grundfarbe scherbengelb, leicht rötlich, glänzend. Kopfschild um die Hälfte breiter als lang, parallelseitig mit leicht gerundeten Ecken, der Rand ringsum ziemlich hoch aufgeworfen und fein braun gesäumt, dicht gerunzelt, leicht kupferig glänzend; Stirn ebenso sculptirt, Scheitel zerstreuter punktirt, beide erzgrün. Thorax in der Mitte etwas erweitert, mässig gewölbt, ringsum fein gerandet, die stumpfen Hinterecken schwach gerundet, die nahezu rechtwinkligen Vorderecken kaum vorgezogen, die Mitte mit seichter Längsfurche, die zuweilen nur teilweise ausgeprägt ist, die ganze Oberfläche gleichmässig äusserst dicht und fein gerunzelt, erzgrün, die Seiten breit gelb. Schildchen ebenso sculptirt, nur bei der Spitze mit vereinzelten Punkten, erzgrün Auch die Deckflügel sind äusserst fein und dicht gerunzelt, fein seidenartig glänzend, ausserdem aber sind vereinzelte Reste der primären Punktreihen mit grösseren Punkten erhalten, besonders neben der Naht, beim Hinterrand und aussen neben der Schulter; die Grundfarbe ist ein rötliches Gelb, zuweilen kupferig oder erzgrün schillernd, ein schmaler Streifen an der Basis, der sich längs dem Schildchen zur Naht hinzieht, hier stark verbreitert, dann nach der Spitze der Naht hin wieder abnimmt, um längs dem Hinterrand zum Aussenrand in gleichmässiger Breite zu ziehen, ist schwarzbraun, zuweilen mit grünem Erzglanz. Afterdecke und Bauchringe rötlichgelb, dicht und fein gerunzelt, fast kahl; die Brust und

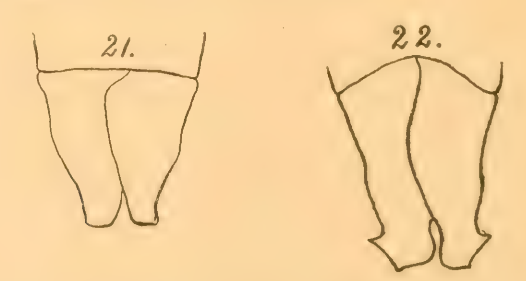
Vorderhüften dicht und lang graugelb behaart. Vorderschienen bei ♂ und ♀ *dreizähnig*, die Keule der rötlichen Fühler beim ♂ etwas länger als beim ♀.

Am Forceps (Fig. 20) sind die Parameren symmetrisch und bieten auf der Dorsalseite nichts Besonderes; auf der Ventralseite, Fig. 20*a* sieht man jedoch, dass die Ventralplatte des Mittelstückes von der Basis der Parameren ab verschmälert, bis zur Spitze der Parameren nahezu verlängert, hier leicht verbreitert und schwach löffelartig ausgehöhlt ist.




**Anomala (Heteroplia) Wellmanni** Ohs.

Bei der Beschreibung dieser Art lag mir nur ein einzelnes ♀ aus Angola vor; inzwischen habe ich mehrere Stücke untersuchen koennen, darunter auch ein ♂ aus Deutsch Ost-Afrika, angeblich aus Tanga. Die Vorderschienen sind in beiden Geschlechtern dreizähnig, der Clipeus viereckig mit parallelen Seiten und ziemlich hoch aufgeworfenem Rand. Die ganze Oberseite ist dicht und sehr fein gerunzelt, leicht seidenartig glänzend. Auf den Deckflügeln ist im Allgemeinen die ursprüngliche Sculptur verloschen, bei starker Beleuchtung lassen sich aber, zumal beim Betrachten von der Seite, noch Reste der primären Punktreihen nachweisen; hinter dem Schildchen längs der Naht steht gewöhnlich eine Anzahl feiner Querrunzeln. Die Sternite sind nur an den Seiten fein runzelig, in der Mitte glänzend, glatt. Die Forcepsparameren, Fig. 21, sind einfach, symmetrisch.




Die Art ist nahe verwandt mit der *A. antiqua* Gyllenhal, die in der orientalischen Region von Hinterindien ostwärts weit verbreitet

ist und bis nach Nord-Australien verschleppt wurde. Ich weis nicht, warum BURMEISTER diese Art in die Untergattung *Aprosterna* stellte, neben *corruscans* und *chalybaea*, mit denen sie herzlich wenig gemein hat, während sie wegen ihrer dreizähnigen Vorderschienen, des rechtwinkligen Clipeus mit hoch aufgeworfenem Rand und der cylindrischen Körperform viel besser zu *Heteroplia* passt. Diese Untergattung ist auch in Afrika gut vertreten und die vorgehend beschriebene *Richteri* verbindet die für gewöhnlich rein gelben oder rötlichgelben Arten mit den metallischen. Von den letzteren liegen mir aus Afrika ausser der *Wellmanni* jetzt noch 2 weitere Arten vor.

**A. (Heteroplia) Graueri** nov. spec.

*A. Wellmanni* proxime affinis. Plerumque minor, cylindrica, postice vix vel non ampliata, fusco-rufa cuprascens, raro leviter viridi-æneseens, supra et subtus densissime et subtilissime coriacea, sericea, elytra nec punctata nec prope suturam plicata, subtus pectore sat dense flavovillosa.

Long. 16-18, lat. 8-9 1/2 mill. ♂♀. — Brit. Uganda, von Herrn GRAUER gesammelt und ihm gewidmet.

Gewöhnlich ziemlich hell kupferig, fein seidenartig glänzend, nur selten mit grünem Erzschimmer, die Unterseite mehr gelb statt fuchsrot behaart. Die ganze Ober- und Unterseite ist äusserst dicht und fein lederartig gerunzelt, die Deckflügel ohne feine Querfältchen bei der Naht und ohne Reihen verloschener Punkte. Das Kopfschild ist gröber runzelig punktirt, beim ♀ schwarzbraun, matt, beim ♂ leicht kupfrig. Die Parameren des Forceps sind aussen mit einem spitzen Zahn bewehrt (Fig. 22).

**A. (Heteroplia) keniæ** nov. spec.

Præcedentibus proxime affinis. Major, ovata, convexa, supra castanea, viridi-ænea, subtus obscurior, fuscoviridis, ænea, sat nitida, supra glabra, subtus pectore et coxis anterioribus flavovillosa.

Long. 19, lat. 11 mill. ♀. — Brit. Ostafrika, Mangu am Kenia, von Herrn N. ERTL erhalten.

Grösser als die beiden vorhergehenden Arten und mehr eiförmig, die Oberseite bei starker Beleuchtung kastanienbraun durchscheinend, die Unterseite dunkler, gleichmässig erzgrün. Der Clipeus ist relativ kurz, seine Seiten parallel, die Ecken leicht gerundet, der Vorderrand kräftig aufgebogen, die Fläche grob runzelig punktirt, schwarzbraun. Die Stirn ist ziemlich grob punktirt.

kupfrig, der Scheitel weitläufig fein punktirt, erzgrün. Der Thorax und das Schildchen sind äusserst fein gerunzelt, fein seidenartig glänzend, überall zerstreut fein punktirt, mit Seitengrübchen und angedeuteter Mittellinie, der Hinterrand vor dem Schildchen etwas vorgezogen und hier die Randfurche kurz unterbrochen. Die Deckflügel sind kaum noch lederartig gerunzelt und daher viel lebhafter glänzend, als der Vorderkörper, mit vielen Reihen deutlicher, scharf eingestochener Punkte, von denen aber nur die Reihen neben der Naht und dem Seitenrand leicht furchenartig vertieft sind. Propygidium und Pygidium dicht und fein lederartig gerunzelt, matt. Die Sternite an den Seiten ziemlich dicht und grob punktirt, in der Mitte glatt, glänzend, mit Querreihen von Borstenpunkten. Hinterbrust, Mittel-, und Vorderhüften dicht graugelb behaart, Vorderschienen mit 3 kräftigen Zähnen, von denen der apicale, wie gewöhnlich bei den ♀, verlängert und verbreitert ist. Fühler dunkelbraun.

**Anomala Winkleri** nov. spec.

Oblonga, postice vix ampliata, nitida, flavotestacea, nitida, supra capite, thoracis disco elytrisque rufobrunneis; supra glabra, subtus cum pedibus flavovillosa.

Long. 12-13, lat. max. 6 1/2-7 mill. ♂♀. — Deutsch Ostafrika, II-IV. 1904 bei Tabora von Herrn H. Winkler gesammelt und ihm gewidmet.

Ziemlich hoch gewölbt, gestreckt; Grundfarbe hell scherbengelb, glänzend, der Kopf, die Scheibe des Halsschildes in wechselnder Ausdehnung und die Deckflügel hell rotbraun. Das Kopfschild ist etwas breiter als lang, viereckig mit parallelen Seiten, der Vorderrand gebogen und leicht aufgeworfen, fein schwarz gesäumt, wie die Stirn runzelig punktirt, Scheitel zerstreut fein punktirt. Thorax mässig gewölbt, in der Mitte etwas erweitert, mit Seitengrübchen und feiner Mittellinie, überall ziemlich dicht punktirt, an den Seiten etwas dichter als in der Mitte. Ebenso ist das Schildchen punktirt, dessen Basis lang behaart ist. Deckflügel mit primitiver Sculptur, das heisst, die primären Rippen sind leicht gewölbt und von Punktreihen begrenzt, die in Furchen stehen; die Interstitien zwischen den Rippen sind an der Seite flach, unregelmässig punktirt, das erste oder subsuturale Interstitium enthält 2 secundäre Rippen, die an der Basis durch eine unregelmässige Punktirung, von der Mitte ab durch eine einfache Punktreihe getrennt sind; im zweiten Interstitium stehen 2 secundäre Rippen; Schultern und Spitzenbuckel springen etwas vor, die ganze Oberfläche ist weitläufig fein punktirt. Afterdecke und Bauchringe mit flachen Augenpunkten und

mit einzelnen langen Wimperhaaren. Brust ohne vorspringenden Fortsatz, wie die Schenkel und Hüften dicht und lang gelb behaart. Vorderschienen zweizähnig, Tarsen, zumal in der Mitte und hinten sehr lang und schlank, bei ♂ und ♀ vorn die innere, in der Mitte die äussere Klaue gespalten, beim ♂ die innere Klaue vorn nur ganz wenig verdickt.

♂ Kopf gross, die Augen stark vorgequollen, die Fühlerkeule länger als die Geissel, der Thorax von der Mitte zur Basis kaum verengt, die Deckflügel über den Hinterhüften kaum verbreitert, vordere Tarsen kräftig, die mittleren und hinteren verlängert.

♀ Kopf und die Augen kleiner, Kopfschild schmäler und etwas vertieft, sein Vorderrand mehr nach vorne gebogen, die Ecken mehr gerundet. Thorax vor den Deckflügeln etwas eingeschnürt, diese über den Hinterhüften verbreitert. Alle Tarsen kürzer und schlanker; die Fühlerkeule kürzer als die Geissel.

Die Klauen sind bei ♂ und ♀ an allen Füssen nahezu gleich lang; die Mundteile klein und schwach, die Maxillen nur mit sehr kleinen Zähnchen bewehrt.

---

# XIII

## Assemblée générale du 26 décembre 1911.

Présidence de M. V. Willem, président.

— La séance est ouverte à 15 heures.

*Présents :* MM. Ball, Bervoets, de Crombrugghe, de Hennin, Desneux, d'Orchymont, Dufrane, Fologne, Guilleaume, Housiaux, Kerremans, Koller, Putzeys, Schouteden, Sibille, Willem.

MM. Lambillion, Lameere et de Wispelaere font excuser leur absence.

— Le procès-verbal de la séance du 26 décembre 1910 est approuvé.

— Le président, M. Willem, prend la parole en ces termes :

Messieurs,

Un usage respectable veut que votre président, en cette séance annuelle, vous entretienne d'une question scientifique qui intéresse notre Société; je n'ai pas songé un instant à me soustraire à cette obligation honorable, et je me suis proposé de vous exposer les nouvelles tendances qui se manifestent dans l'étude des mœurs et de la psychologie des Insectes.

Je vous soutiendrai que, si l'on a beaucoup écrit sur les mœurs des Insectes, il reste beaucoup à observer encore, non seulement parce que la matière est vaste, mais surtout parce que la compréhension de la psychologie comparée s'est singulièrement modifiée dans ces derniers temps; et j'entreprends de vous démontrer que nous pouvons tous, avec des moyens rudimentaires, la patience coutumière aux entomologistes, et un peu de sagacité, contribuer de manière efficace à l'édification d'une science qui se reconstitue sur de nouvelles bases.

* * *

Les anatomistes, et même les physiologistes, qui ont étudié les organes des sens chez les animaux, ont manifesté une tendance générale à leur attribuer les particularités de structure que nous connaissons dans nos organes : il n'y a pas d'appareil photo-récepteur dans lequel on n'ait cherché une cornée, un cristallin, un corps

vitré..., et une fois le nom appliqué à la chose, on eut tôt fait de conclure de l'identité du nom à l'identité de la fonction. — Et de plus, les naturalistes qui, après Réaumur, se sont consacrés à l'observation scientifique des mœurs des animaux, ont doté ceux-ci de sensations, de sentiment, de jugement, de volonté..., de toutes les qualités psychiques que l'introspection révèle en nous. Il est si facile, il est si tentant d'attribuer aux réactions observées chez les animaux les mobiles auxquels nous obéissons quand nous accomplissons des actes analogues !

Or, si chacun de nous doit raisonnablement attribuer à ses semblables un sens intime de même valeur que le sien ; s'il a le droit d'admettre des sensations analogues chez tous ses congénères normaux ; il lui est interdit de doter bénévolement de sensations, des êtres dont les centres nerveux n'ont aucune ressemblance de structure avec les nôtres. Ce n'est point parce que la lumière a provoqué chez certains animaux des mouvements de diverses sériations, qu'on peut affirmer qu'une Abeille « affectionne » certaine couleur ; qu'un Syrphe « admire » une fleur; qu'un Insecte « aime » ou « déteste » la clarté ; qu'un Protozoaire « veut » aller « reconnaître » un objet lumineux.

Le problème de la conscience des animaux est hors de la portée de nos investigations, et vouloir discuter sur leurs « facultés mentales », c'est se lancer dans des spéculations métaphysiques où ne doivent pas s'engager des physiologistes qui prétendent suivre les méthodes de la science positive.

Je relève de semblables fautes de raisonnement avec d'autant moins de gêne, que moi-même, tout au début de ma carrière scientifique (1), j'ai tenté, par exemple, à la manière de V. Graber, de classer les Gastropodes Pulmonés en espèces « leucophiles » et espèces « leucophobes », et que je me suis attiré ainsi les justes reproches de J. P. Nuel (2) !

* * *

C'est vers 1900 que des physiologistes, A. Bethe, von Uexküll, Th. Beer, suivis par notre compatriote P. J. Nuel, s'élevèrent avec vigueur contre ces exagérations anthropomorphistes, et déterminèrent une réaction qui orienta les recherches nouvelles vers les principes déjà suivis dès 1888 par Jacques Loeb. Et pendant que d'aucuns s'attardaient à des discussions théoriques sur la légitimité des recherches de psychologie comparée, d'autres entreprenaient

(1) V. Willem. La vision chez les Gastropodes Pulmonés, *Archives de biologie*, 1892.

(2) J. P. Nuel. La Vision. (Bibl. intern. de psychologie expérimentale) Paris, 1904 (p. 59 et 73).

résolument et méthodiquement l'analyse des activités animales. Grâce surtout aux apports de la science américaine, représentée spécialement par LOEB, G.-H. PARKER, JENNINGS, YERKES, TURNER..., grâce aux observations si suggestives du Français G. BOHN, la « psychologie » des Invertébrés est en train de se reconstituer, plus objective.

* * *

L'analyse expérimentale des phénomènes autrefois appelés psychiques a montré que beaucoup des réactions observées, surtout chez les animaux inférieurs, sont les manifestations immédiates d'une tendance automatique à s'orienter de façon que les deux côtés, droit et gauche, du corps reçoivent une égale stimulation de la part d'un agent extérieur. S'il s'agit de la lumière, par exemple, on voit le corps de certains êtres orienter leur plan de symétrie dans la direction des rayons lumineux, tout comme un organe végétal phototropique; et si l'animal est susceptible de locomotion, son déplacement s'effectue vers la source lumineuse ou en sens inverse : on dit que son phototropisme est positif ou négatif.

J. LOEB a décrit, chez les chenilles de *Porthesia chrysorrhea*, un phototropisme positif très accusé, au moment où la chaleur printanière les fait sortir de leur nid d'hivernage : invariablement, elles se dirigent alors vers la source lumineuse utilisée dans les expériences, et elles restent fixement tournées vers elle quand elles arrivent à buter perpendiculairement contre un obstacle transparent. Un bon exemple de phototropisme négatif est présenté par les larves de *Musca vomitoria* prêtes à se transformer : celles-ci marchent dans le sens de la propagation de la lumière.

La preuve qu'il ne s'agit pas là d'une « crainte » ou d'un « désir » de clarté, comme le voulait l'ancienne psychologie, c'est que les chenilles, dans leur marche vers la lumière, passent imperturbablement de régions claires dans des régions plus obscures, et que les asticots, soi-disant leucophobes, quittent, dans leur progression invariable, des zones obscures pour entrer dans des zones fortement éclairées par la lumière solaire directe.

Et ce qui prouve encore que semblables phénomènes sont des réactions purement automatiques, fatales, c'est que les animaux phototropiques, soumis à l'action de deux sources lumineuses d'intensités inégales, ne s'orientent pas par rapport à la plus active, mais prennent une direction intermédiaire telle que les éclairements des deux côtés du corps soient égaux : leur trajectoire coïncide avec la résultante des deux forces angulaires qui les sollicitent, telle qu'on aurait pu la tracer à l'avance, selon les lois de la mécanique.

Considérer comme des manifestations de « volonté » de semblables réactions, qui dirigent les chenilles du *Porthesia*, dès leur réveil, généralement vers les extrémités des branches en feuillaison; qui entraînent dans l'atmosphère claire d'une journée d'été les fourmis ailées, prêtes au vol nuptial, vaudrait le raisonnement qui doterait d'intelligence une tige végétale se tournant vers la lumière.

J. Loeb a suggéré du phototropisme animal une explication purement physico-chimique, calquée sur celle du phototropisme des plantes. La lumière paraît susceptible de modifier la vitesse des réactions chimiques qui s'effectuent dans les éléments de la rétine ou dans d'autres points de l'organisme, excitables ainsi par la lumière. Or, quand on parle de symétrie dans la structure d'un être, il faut entendre non seulement une symétrie morphologique, mais une symétrie dans la composition chimique et partant une égale excitabilité des points qui se correspondent à droite et à gauche du plan de symétrie Si une moitié du corps est plus éclairée que l'autre, on conçoit que les oxydations organiques, par exemple, y puissent être plus intenses; que des terminaisons nerveuses y soient par là-même davantage excitées, et qu'il en résulte, par l'intermédiaire des nerfs (ou par des voies de conduction moins organisées), des réactions des muscles (ou des éléments contractiles) du côté correspondant. Ces contractions ou ces mouvements unilatéraux, consécutifs à une action asymétrique de la lumière, amèneront le plan de symétrie du corps dans la direction des rayons lumineux et l'y maintiendront. C'est là une explication suggestive qui, toute hypothétique qu'elle soit, constitue une excellente base de recherches.

Le phototropisme spécifique n'est pas immuable : il varie d'intensité et même de signe, avec l'état physiologique, l'état chimique interne de l'individu. Le phototropisme positif des chenilles de *Porthesia* disparaît, définitivement, dès qu'elles ont mangé; l'héliotropisme positif des fourmis ailées se développe à l'époque de la maturité sexuelle; l'addition d'une proportion convenable d'anhydride carbonique à l'eau d'un aquarium rend positivement et fortement héliotropiques de jeunes Copépodes et de jeunes Daphnies, antérieurement indifférents; les Littorines, a découvert G. Bohn, sont alternativement repoussées ou attirées par les surfaces sombres, selon que le flux marin les baigne ou les abandonne (1); et les tropismes s'observent quelquefois différents chez les représentants d'une même espèce vivant dans des habitats différents.

(1) Et, chose bien curieuse, cette variation périodique du signe du phototropisme des Littorines, en concordance avec le rythme des marées, se maintient dans les aquariums isolés, loin des mouvements de la mer.

Et vous concevez l'intérêt qu'il y a à reconnaître l'existence et l'action des tropismes qui interviennent dans la régulation des allures d'un animal, d'un Insecte, à déterminer leurs variations selon les phases de l'existence, leur corrélation avec les diverses nécessités de l'éthologie. Je dois vous signaler qu'il faut se garder, en cette matière, d'un finalisme exagéré, consistant à croire *a priori* que les tropismes possédés par un être vivant ont été fixés par la sélection naturelle, et sont parfaitement adaptés à son éthologie; il est des tropismes inutiles, comme le phototropisme positif de Chenilles ligniphages vivant dans l'obscurité; il en est qui peuvent être nuisibles...

* * *

A côté de ces manifestations des tropismes, déterminées par la direction seule du stimulant, on en distingue d'autres, qui sont des réponses, immédiates, à des variations plus ou moins brusques de l'intensité des excitants. J. Loeb et Bohn, qui les ont mises en évidence, les rangent sous la rubrique de *sensibilité différentielle.*

C'est à la sensibilité différentielle qu'est due la rétraction des Vers tubicoles quand leur éclairement diminue brusquement. Elle peut se traduire chez des animaux qui cheminent sous l'impulsion de leur phototropisme par des arrêts qui les immobilisent à la limite de zones différemment éclairées ; elle finit par accumuler les individus dans une région d'éclairage convenable, car ceux, par exemple, qui entrent facilement dans l'ombre et en sortent difficilement se rassemblent finalement dans les régions ombragées. Elle se manifeste par des variations dans la locomotion, quelquefois par une rotation de 180°. « Les *Acanthia lectularia* sont de ces insectes qu'on appelait autrefois *lucifuges*, c'est-à-dire qui fuient la lumière. Pendant que l'un d'eux s'éloigne d'une fenêtre, plaçons devant lui une lumière : momentanément du moins, il rebroussera chemin ; mais plaçons la lumière en arrière : il y aura encore une rotation de 180° et l'animal se précipitera dans la flamme (1). »

Les phénomènes qui relèvent des sensibilités différentielles, sur lesquels je n'insisterai pas plus, présentent le même caractère d'automatisme que les tropismes : ils semblent résulter d'impulsions auxquelles l'animal ne résiste pas; ils paraissent, comme eux, pouvoir se passer de l'intervention d'un système nerveux central.

* * *

Combinées avec les tropismes, les sensibilités différentielles vis-à-vis de divers stimulants suffisent pour expliquer la plupart des actes des animaux inférieurs. Rarement, en effet, à côté de ces

(1) G. Bohn. La nouvelle psychologie animale, Paris 1911 (page 49).

réponses immédiates à des excitations, se constate dans leurs actes une variation inattendue, qui témoigne de l'intervention d'un système nerveux central susceptible d'emmagasiner des impressions.

La psychologie nouvelle appelle « sensations » ces impressions du système nerveux, en s'abstenant évidemment de se prononcer sur les phénomènes de conscience qui pourraient les accompagner.

Dans les tropismes, dans les phénomènes de sensibilité différentielle, les divers stimulants du monde extérieur agissent toujours comme s'ils étaient isolés; même quand leur action est simultanée, rien n'est changé dans l'influence de chacun d'eux et les mouvements déterminés simultanément se combinent entre eux selon les règles de la mécanique. Ailleurs, à des associations de stimulations correspondent des complexes nouveaux de mouvements : l'animal n'obéit plus directement aux forces du milieu extérieur, mais à des états du système nerveux coordinateur, à des combinaisons de sensations nées présentement ou antérieurement, actuelles ou latentes. On parle alors d'« associations de sensations », de « mémoire associative », et on se croit autorisé à se servir du terme « psychisme ».

Chez les Coelentérés, les Vers, les Mollusques Acéphales et Gastropodes, la mémoire associative semble rudimentaire, en raison même de la pauvreté probable des éléments sensoriels qui pourraient s'associer; chez les Arthropodes, et spécialement les Insectes, les organes du sens et surtout l'œil se sont perfectionnés considérablement et sont susceptibles de fournir des matériaux variés pour les combinaisons associatives.

L'observation montre qu'il suffit de placer des Crustacés ou des Insectes dans un milieu nouveau, où l'arrangement des objets reste invariable, pour que ces animaux acquièrent des habitudes nouvelles, en rapport avec la disposition topographique des lieux.

Les expériences où l'on a méthodiquement cherché à former des associations nouvelles chez les Arthropodes ne sont pas nombreuses et portent surtout sur des Crustacés Décapodes. Yerkes et Huggins (1), par exemple, donnèrent à une Ecrevisse extraite de l'eau, à choisir, pour regagner son élément habituel, entre deux couloirs, dont l'un conduisait à un bac rempli d'eau, et l'autre était fermé au bout par une glace. Petit à petit, le Crustacé apprit à ne plus s'engager dans le couloir en cul-de-sac et, durant un mois d'essais répétés deux fois par jour, le nombre des choix convenables s'éleva progressivement de 50 à 90 pour cent. Il s'était créé une association nouvelle de sensations fournies par le sens chimique, par le tou-

(1) Yerkes et Huggins. Habit formation in the Crayfish. *Harvard Psycho. Studies*, 1903.

cher, le sens musculaire et la vision, et l'habitude mit d'ailleurs un certain temps à disparaître (1).

Chez les Insectes, des observations d'auteurs bien connus (2) constatent que les Hyménoptères nidificateurs, notamment, gardent le souvenir des chemins parcourus, acquièrent des habitudes nouvelles en relation avec les circonstances locales rencontrées dans les pérégrinations. — C'est à un apprentissage individuel, à la notation, visuelle principalement, de repères de plus en plus éloignés, que les Abeilles, que les Hyménoptères fouisseurs, Pompiles, Sphex, Cerceris..., doivent leur pouvoir d'orientation et la sûreté de leur retour au nid. — De même les Fourmis, dans leur rentrée à la fourmilière, n'obéissent pas simplement à un tropisme, comme le voulait BETHE, mais sont guidées par une expérience individuellement acquise, résultat de sensations accumulées, visuelles, olfactives, tactiles, mécaniques... de valeur psychique variée.

C'est encore la mémoire associative qu'il faut faire intervenir dans l'explication des allures des Insectes butineurs, sujet dont discutèrent des naturalistes dont les noms sont ici familiers : A. FOREL, F. PLATEAU, M[lle] J. WÉRY [M[me] SCHOUTEDEN]. Il me paraît évident que les Insectes se portent vers les fleurs, et y reviennent, non à la suite d'une « attraction par les couleurs », facteur mal défini, dont la dénomination abusive a égaré bien des conclusions, mais grâce à des complexes de sensations visuelles, olfactives... qui s'associent pour les diriger vers des réceptacles de nourriture.

Et l'on peut se servir des mêmes procédés d'analyse pour étudier les divers « instincts » des Insectes et discerner dans les actes coordonnés de l'animal ce qui revient aux tropismes, aux sensibilités différentielles et aux associations de sensations, individuelles ou héritées. On commence d'autre part à entrevoir que les instincts réputés les plus merveilleux se peuvent ramener à des séries d'actes

(1) Avec les Insectes, je ne connais guère de ce genre que des essais de F. PLATEAU sur des Bourdons (F. PLATEAU. Les Insectes ont-ils la mémoire des faits? *Année psychologique*, XV, 1909), essais faits dans un tout autre esprit et à résultat semble-t-il négatif, qui prouvent seulement qu'il ne suffit pas de capturer par cinq fois un Bourdon dans un filet, de l'enfermer un moment dans une éprouvette en verre, pour le détourner des fleurs près desquelles il a été saisi.

(2) Parmi les récents : A. BETHE. Dürfen wir den Ameisen und Bienen psychische Qualitäten zuschreiben? *Pflüger's Archiv*, Bd 70, 1898. — Noch einmal über die psychische Ruditäten der Ameisen. *Idem.*, Bd. 79, 1900.

H. VON BUTTEL-REEPEN. Sind die Bienen Reflexmaschienen ? Leipzig, 1900.

E. L. BOUVIER. Les habitudes des Bembex. *Année psychologique*, 1901.

TURNER. The homing of ants. *Journal of comparative Neurology and Psychology* 1907.

CORNETZ. Trajets de fourmis et retours au nid. *Institut psychologique*, 1910. Etc., etc.

dont les analogues, ailleurs observés, n'ont point surpris. Tel, même, l'instinct du Sphex, que J.-H. FABRE raconte en des chapitres justement célèbres, et qui, d'un seul coup d'aiguillon, sans apprentissage, paralyse une proie pour en nourrir des descendants qu'il ne connaît pas. Sous l'examen objectif de P. MARCHAL (1), de L. BOUVIER, de FERTON (2), de E. RABAUD (3) et de quelques autres, il est apparu moins précis, moins immuable... et compréhensible; il devient, dans le phylum des Bembex, des Pompiles, des Cerceris, des Sphex, le perfectionnement progressif des actes d'un Porte-aiguillon qui saisit une proie, la larde de multiples coups de dard, avant d'aspirer les sucs nutritifs qui s'échappent du cadavre; il se comprend comme une série d'activités associatives héritées, quelque peu modifiées par un apprentissage individuel. — Je n'oserais pas affirmer que, sous l'influence des tendances objectives qui se développent en psychologie animale, le terme « instinct » ne va pas disparaître de la terminologie scientifique, comme un mot vague, servant à couvrir actuellement des complexes imprécis et divers, qui iront se ranger petit à petit sous des rubriques nouvelles et multiples.

* * *

Je reviens, Messieurs, à mon point de départ. J'espère vous avoir donné, par cette lecture, un peu aride peut-être, l'impression que la psychologie des Insectes, en sa période actuelle de transformation, permet au chercheur une ample moisson de résultats. Presque tout, en effet, est à revoir. Les instincts qui ont été décrits en termes si souvent pompeux dans des ouvrages classiques, les habitudes de nos Insectes les plus vulgaires, les allures des larves les plus communes, attendent une description purement objective, débarrassée du verbalisme et de l'anthropomorphisme de l'ancienne psychologie, et, en même temps une analyse qui y discerne la part des phénomènes automatiques, celle des associations sensorielles fixées par l'hérédité, celle qui résulte de l'expérience individuelle. Une méthode expérimentale, simple en ses procédés, passionnante en sa réalisation, peut, d'autre part, révéler jusqu'à quel point les Insectes favoris de chaque entomologiste sont capables d'acquérir et de garder des habitudes nouvelles, sont susceptibles d'éducation.

(1) P. MARCHAL. Etude sur l'instinct du Cerceris ornata. *Archives de zoologie expérimentale,* 1887. — Etude sur l'instinct de l'Ammophila affinis. *Ibidem,* 1892.

(2) CH. FERTON. Notes pour servir à l'histoire de l'instinct des Pompilides. *Actes de la Soc. lin. de Bordeaux,* 1891. — Nouvelles observations sur l'instinct des Pompilides. *Ibidem,* 1897.

(3) E. RABAUD. Note critique sur les mœurs des Pompiles. *Bulletin scientifique de la France et de la Belgique,* 1909.

Pour ma part, je souhaite que mes collègues s'engagent dans cette voie féconde; je verrais avec infiniment de plaisir nos réunions mensuelles, un peu vides et monotones actuellement, s'animer de rapports et de discussions concernant les mœurs de nos Insectes.

*
* *

La publication de nos *Annales* s'est faite régulièrement et le tome LV en sera bientôt achevé. Le tome XIX des *Mémoires* est en cours d'impression et sera distribué au début de l'an prochain.

Nous avons, cette année, dû rayer six membres pour défaut de paiement de leur cotisation, et nous avons accepté une démission. D'autre part, la mort nous a ravi cinq de nos collègues : M. Bourgeois, dont les importants travaux sur les Lycides sont connus de tous et que nous eûmes le plaisir de voir à Bruxelles lors du Congrès Entomologique; — M. Breddin, l'un des meilleurs hémiptéristes de notre temps; — M. Dupont, ancien Directeur du Musée d'Histoire naturelle de Bruxelles; — et M. Plateau, notre Président d'Honneur, dont je ne dois pas vous rappeler les mérites.

Avec M. Scudder s'est éteint le dernier de nos membres associés. Inutile, n'est-ce pas, de vous signaler les beaux travaux sur les Insectes fossiles que l'on doit à ce regretté collègue.

Par contre, nous avons admis huit membres effectifs nouveaux, parmi lesquels je suis heureux de constater qu'il y a cinq Belges. Le chiffre de nos membres effectifs est actuellement de 148.

Permettez moi de vous signaler que l'an prochain aura lieu, à Oxford, le IIe Congrès international d'Entomologie. Souhaitons-lui un succès plus grand encore que celui qu'obtint le Congrès de Bruxelles dont la réussite fut si brillante!

— M. Ball présente le rapport de la Commission de vérification des comptes. Ceux-ci ont été trouvés parfaitement en règle et montrent que la situation de la Société continue à être prospère.

— M. Fologne, trésorier, fait l'exposé de la situation financière. Les comptes de 1910 sont approuvés et l'assemblée adopte le projet de budget pour 1912. Le chiffre de la cotisation annuelle est maintenu à 16 francs; le prix du tome LV des *Annales* est fixé à 18 francs, et celui du tome XVIII des *Mémoires* à 10 francs, avec la réduction habituelle pour les libraires.

— M. Kerremans se fait l'interprète de toute la Société en félicitant M. Fologne pour l'habileté de sa gestion de nos finances, et en le remerciant en termes chaleureux de son dévouement à notre Société. *(Applaudissements)*.

— Par suite de circonstances diverses, aucun des membres de la Commission de surveillance des collections n'a pu procéder à l'examen de nos collections déposées au Musée d'Histoire naturelle. M. Schouteden, en sa qualité de Secrétaire, les a toutefois examinées et les a trouvées en parfait état de conservation.

— MM. Putzeys, Rousseau et Schouteden sont réélus membres du Conseil d'administration.

— MM. Ball, Guilliaume et Roelofs sont réélus membres de la Commission de vérification des comptes.

— MM. Bivort et Ledrou sont réélus membres de la Commission de surveillance des collections.

— L'assemblée décide d'explorer spécialement en 1912 la zone subalpine de la Belgique, et particulièrement la Baraque-Michel.

— M. Sibille donne un aperçu des récoltes lépidoptérologiques faites par lui en 1911 à Lamorteau, localité désignée par l'assemblée générale du 26 décembre 1910. Une note sera publiée dans les *Annales* à ce sujet.

— La séance est levée à 17 heures.

# LISTE

DES

# ACCROISSEMENTS DE LA BIBLIOTHÈQUE

**du 26 décembre 1910 au 26 décembre 1911**

SERVANT D'ACCUSÉ DE RÉCEPTION.

---

## I. — Publications périodiques.

(L'astérisque devant le titre d'une institution indique qu'aucune de ses publications n'a été reçue en 1911.)

### ALLEMAGNE.

1. **Deutsche Entomologische Gesellschaft.**
   Deutsche Entomologische Zeitschrift, 1911, 1-6.

2. **Entomologischer Verein in Berlin.**
   Berliner Entomologische Zeitschrift, LV, 3-4; LVI, 1-2.

3. **Entomologischer Verein zu Stettin.**
   Entomologische Zeitung, LXXII, 2.

4. **Entomologischer Verein « Iris » zu Dresden.**
   Deutsche Entomologische Zeitschrift « Iris », XXIV (1910), 11-12; XXV (1911), 1-11.

5. * **Münchener Koleopterologische Zeitschrift.**

6. **Gesellschaft der naturforschender Freunde zu Berlin.**
   Sitzungsberichte, 1910, 8-10; 1911, 1-7.
   Archiv für Biontologie.

7. **Verein für Schlesische Insektenkunde zu Breslau.**
   Jahresheft, IV.

8. **Zeitschrift für Wissenschaftliche Insektenbiologie**, VI, 12; VII, 1-11.

9. **Entomologische Rundschau**, XXVIII, 16-24.

10. **Entomologische Blätter**, VII, 1-12.

11. **Deutsche Entomologische National-Bibliothek**, I, 1-12; II, 1-24.

12. **Entomologische Zeitschrift**, XXV, 5-39.

13. * **Naturhistorisches Museum in Hamburg.**

14. * **Kaiserliche Leopoldinisch-Carolinisch Deutsche Akademie der Naturforscher.**

15. **Königliche Bayerische Akademie der Wissenschaften zu München.**
Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Classe, 1911, I-II.

16. **Königliche Sächsische Gesellschaft des Wissenschaften zu Leipzig.**
Berichte über die Verhandlungen, mathematisch-physische Classe 1910, 2-7 ; 1911, 1-3.

17. **Königlich Preussische Akademie der Wissenschaften zu Berlin.**
Sitzungsberichte, 1910, 40-54 ; 1911, 1-38.

18. **Naturhistorisch-medicinischer Verein zu Heidelberg.**
Verhandlungen, (2) XI, 1-2.

19. **Senckenbergische naturforschende Gesellschaft.**
Bericht, XLII, 1-4.

20. * **Nassauischer Verein für Naturkunde.**

21. * **Société d'Histoire naturelle de Metz.**

22. * **Naturhistorische Gesellschaft in Colmar.**

23. * **Verein für Naturkunde zu Cassel.**

24. **Naturwissenschaftlicher Verein von Neu-Vorpommern und Rügen in Greifswald.**
Mittheilungen, XLII, 1910.

25. **Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlanden und Westphalens.**
Verhandlungen, LXVII, 1-2.
Sitzungsberichte, 1910, 1-2.

26. **Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen in Halle.**
Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften, LXXXII, 1-5.

27. **Naturwissenschaftlicher Verein in Hamburg.**
Verhandlungen (3), XVII.
Abhandlungen, XIX, 3-5.

28. **Naturwissenschaftlicher Verein in Karlsruhe.**
Verhandlungen, XXIII.

29. **Westfälicher Provincial Verein für Wissenschaft und Kunst.**
Jahresbericht, XXXVIII.

30. * **Naturwissenschaftlicher Verein in Elberfeld.**

31. **Physikalisch-Œkonomische Gesellschaft zu Königsberg.**
Schriften, L, LI.

32. * **Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden.**

33. **Verein für Naturkunde zu Zwickau.**
Jahresbericht, XXXVI-XXXIX.

34. **Naturwissenschaftliche Gesellschaft « Isis » zu Dresden.**
Sitzungsberichte, 1910, 2; 1911, 1.

35. **Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein in Kiel.**
Schriften, XIV, 2.

36. **Physikalisch-Medicinische Societät zu Erlangen.**
Sitzungsberichte, 42.

37. * **Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Giessen.**

38. **Naturforschende Gesellschaft zu Freiburg i. B.**
Berichte, XVIII, 2; XIX, 1.

39. **Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben zu Neuburg.**
Bericht, XXXIX.

40. **Naturwissenschaftlicher Verein zu Bremen.**
Abhandlungen, XX, 2.

41. * **Naturhistoricher Verein in Augsburg.**

42. * **Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes in Wernigerode.**

43. * **Naturwissenschaftlicher Verein zu Osnabrück.**

44. * **Offenbacher Verein für Naturkunde.**

45. **Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg.**
Jahreshefte, LXVII.

46. * **Medicinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft zu Jena.**

47. **Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung zu Hamburg.**
Verhandlungen, XIV.

48. * Naturwissenschaftlich Verein zu Chemnitz.

49. * Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn.

50. * Verein für Naturwissenschaft zu Braunschweig.

51. * Zeitschrift für Naturwissenschaften zu Stuttgart.

52. * Naturwissenschaftlicher Verein zu Regensburg.

## ANGLETERRE ET COLONIES.

1. **Entomological Society of London.**
   Transactions, 1910, 1-5.

2. **The Entomologist's Monthly Magazine,** 561-571.

3. **The Entomologist,** 572-583.

4. * **The Entomologist's Record and Journal of Variation.**

5. **Zoological Society of London.**
   Proceedings, 1911, pp. 1-868.
   Transactions, XVIII, 4-5.

6. **The Zoologist,** 169-180.

7. **Linnean Society of New South Wales.**
   Proceedings, XXXIV, 3, 4; XXXV, 1-4.

8. **The Canadian Entomologist,** XLIII, 1-12.

9. **Le Naturaliste Canadien,** XXXVII, 6-12; XXXVIII, 1-3.

10. **British Museum, Zoological Department.**
    Catalogue of the Lepidoptera, Phalænæ, vol. X.

11. **Linnean Society of London.**
    Journal, Zoology, 208, 211, 212.
    Proceedings, Oct. 1911.
    List of Fellows, 1911-1912.

12. **South African Museum.**
    Annals, VI, 4; VII, 4; VIII, 1; IX, 1; X, 1; XI, 1-2.

13. **The South London Entomological and Natural History Society.**
    Proceedings, 1910-1911.

14. **Entomological Society of Ontario, Canada.**
    Report, XLI.

15. **Birmingham Natural History and Philosophical Society.**
Annual Report, 1910, and List of members, 1911.

16. * **Royal Society of South Australia.**

17. * **Natural History Society of Glascow.**

18. **Australian Museum Sydney.**
Records, VII, 5; VIII, 1-2; IX, 2.
Report, 1909-1910.

19. **Geological Survey of Canada.**
Geological Reports, n$^{os}$ 1035$^{a}$, 1072, 1114, 1119, 1170.

20. * **Queensland Museum.**

21. **Indian Museum.**
Records, IV, 5-6; V, 3-4; VI, 1.
Memoirs, III, 1-2; II, 4.

22. * **Royal Society of Tasmania.**

23. * **Asiatic Society of Bengal.**

24. * **Nova Scotian Institute of Science.**

25. **Belfast Natural History and Philosophical Society.**
Report and Proceedings, 1909-1910, 1910-1911.

26. **Hope Reports.**

27. **Sarawak Museum Journal,** I, 1.

## AUTRICHE-HONGRIE.

1. **Wiener Entomologische Zeitung,** XXX, 1-8.

2. * **K. K. Zoologisch-Botanische Gesellschaft in Wien.**

3. **Kais. Königl. Naturhistorisches Hofmuseum, Wien.**
Annalen, XXV, 1-2.

4. **Museum Nationale Hungaricum.**
Annales historico-naturales Musei, IX, 1.

5. **Societas Entomologica Bohemiæ.**
Acta, VII, 4; VIII, 1.

6. **Rovartani Lapok,** XVII, 9-12; XVIII, 1-8.

7. * **Bosnisch-Herzegovinisches Landes Museum in Saravejo.**

8. Kaiserliche Akademie des Wissenschaften in Wien. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Classe.
Sitzungsberichte, CXIX, 6-10; CXX, 1-6.

9. Naturforschender Verein in Brünn.
Verhandlungen, XLVIII.

10. Wissenschaftlicher Club in Wien.
Monatsblätter, XXXII, 2-12.
Jahresbericht, 35.

11. Königliche Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften in Prag.
Jahresbericht, 1910.
Sitzungsbericht, 1910.

12. Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften zu Hermannstadt.
Verhandlungen, LX.

13. Societas Scientiarum Naturalium Croatica, XXII, XXIII.

14. Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien.
Schriften, LI.

15. * Naturwissenschaftlicher Medicinischer Verein in Innsbrück.

16. Verein für Naturkunde zu Presburg.
Verhandlungen, (2) XX.

17. * Königliche Ungarische Naturwissenschaftliche Gesellschaft zu Budapest.

18. * Ungarische Akademie der Wissenschaften.

19. * Societa Adriatica di Scienze Naturali in Trieste.

20. Naturwissenschaftlicher Verein des Trencsener Comitates.
Jahresheft, XXXI-XXXIII.

21. Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark in Graz.
Sitzungsbericht, XLIV.

22. * Siebenbürgisches Museumverein in Koloszvar.

23. * Mathematische und Naturhistorische Berichte aus Ungarn.

24. * Ungarische Centralbureau für ornithologische Beobachtungen.

# BELGIQUE.

1. **Académie royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique**
   Bulletin, 1910, 11-12; 1911, 1-8.
   Annuaire, 1911.

2. **Société Entomologique Namuroise.**
   Revue mensuelle, XI, 1-11.

3. **Société royale Zoologique (Malacologique) de Belgique.**
   Annales, XLV.

4. **Musée royal d'Histoire Naturelle de Belgique**
   Mémoires, V (p.).

5. * **Musée du Congo Belge.**

6. * **Annales de Biologie Lacustre publiées par E. Rousseau.**

7. * **Société belge de Microscopie.**

8. * **Expédition Antarctique Belge.**

9. **Société Centrale Forestière.**
   Bulletin, XVIII, 1-11.

10. **Société des Sciences, des Arts et des Lettres du Hainaut.**
    Mémoires, LXI.

11. **Ministère de l'Agriculture, de l'Industrie et des Travaux publics.**
    Bulletin de l'administration de l'Agriculture, III, 12; IV, 1-6.
    Bulletin de l'administration de l'Horticulture, I, 1-3.

12. **Société royale Linnéenne de Bruxelles.**
    La Tribune des sociétés horticoles, IV, 60-83.

13. **Cercle des Naturalistes Hutois.**
    Bulletin, 1910, 3-4; 1911, 1.

14. * **Société royale des Sciences de Liége.**

15. * **Société royale de Botanique de Belgique.**

16. **Société centrale d'Agriculture de Belgique.**
    Journal, LVIII, 3-12; LIX, 1.

17. **Bulletin Agricole du Congo Belge,** I, 1-2; II, 2.

18. **Premier Congrès Entomologique international.**
    Mémoires, II.

## DANEMARK, SUÈDE ET NORVÈGE.

1. * **Entomologiska Föreningen i Stockholm.**
   Entomologisk Tidskrift.

2. **Entomologisk Forening af Kjöbenhavn.**
   Entomologiske Meddelelser, (2) IV, 3.

3. **Konglige Svenska Vetenskaps Akademien.**
   Arkiv for Zoologi, VII, 1.

4. **Kongelige Danske Videnskaber Selskab.**
   Oversigt over der Forhandlinger og dets Medlemmers Arbejder, 1910, 6; 1911, 1-5.

5. **Stavanger Museum.**
   Aarshefte, 1910.

6. **Kongelige Norske Videnskaberner Selskab.**
   Skrifter, 1909.

7. * **Université de Christiania.**
   Nyt Magazin for Naturvidenskaberne.

8. **Universitas Lundensis.**
   Acta, (2) VI (1910).

9. **Tromsö Museum.**
   Aarshefter, 31-32 (1908-1909).
   Aarsberetning 1909.

10. **Kungl. Vetenskaps Societetens Upsala (Regia Societas Scientiarum Upsaliensis).**
    Volume jubilaire 1910; (4) II, 2.

## ÉTATS-UNIS DE L'AMÉRIQUE DU NORD.

1. **American Entomological Society.**
   Transactions, XXXVI, 3-4; XXXVII, 1-3.
   Entomological News, XXII, 1-10.

2. **New-York Entomological Society.**
   Journal, XIX, 1-3.

3. **Entomological Society of Washington.**
   Proceedings, XII, 4; XIII, 1-3.

4. **The American Naturalist,** 529-550.

5. **Museum of Comparative Zoology of Harvard College, in Cambridge.**
Bulletin, LIII, 5; LIV, 2-6.
Memoirs, XL, 2-3; XXVI, 7.
Annual Report, 1910-1911.

6. **American Journal of Science,** (4) 181-192.

7. **United States Department of Agriculture.**
Bulletin (new ser.), 19, III; 20, II-IV; 64; 75; 80, VII; 82, VI-VII; 85, I-IV; 90, I-III; 91; 93; 94, I; 95, I-II; 96, I-IV; 97, II-V; 99, I; 104; 105; 109, I-II.
Bureau of Entomology, Technical Series, 20, I.
Circulars, 100, 122, 127, 128, 130-138, 141, 142.
Farmers' Bulletin, 442, 444, 447, 459.
Report of the Entomologist, 1910.

8. **Academy of Natural Sciences of Philadelphia.**
Proceedings, LXII, 2-3; LXIII, 1.

9. * **Chicago Academy of Sciences.**

10. **American Philosophical Society.**
Proceedings, XLIX, 197-198; L, 199-201.

11. **American Academy of Arts and Sciences.**
Proceedings, XLV, 21; XLVI, 1-24; XLVII, 1-7.

12. **Smithsonian Institution. — U. S. National Museum.**
Report, Smithsonion Institution, 1909; Report U. S. Museum, 1910.
Bulletin, nos 71, 73-75.
Contributions from the U. S. National Herbarium XIII, 6-9; XIV, 2; XV, 1.
Miscellaneous Collections, LIII, 1; LVI, 11-22; LVII, 2-5; LVIII, 1.
Proceedings of the U. S. National Museum, XXXVII, XXXIX.

13. **University of Illinois. — Agricultural Experiment Station.**
Bulletin, 148-153.
Circular, 149.

14. **New-York Agricultural Experiment Station.**
Bulletin, 326-339.
Technical Bulletin, nos 14-18.

15. **University of the State of New-York. New-York State Museum.**
Report of the State Entomologist, nº 26 (1910).

16. **Brooklyn Institute of Arts and Sciences.**
Bulletin, I, Index.

17. * **Boston Natural History Society.**

18. * **Wisconsin Academy of Sciences.**

19. **Philippine Bureau of Science, Manila.**
Philippine Journal of Science; General Biology, VI, 1-4; Medical Sciences, V, 4-6; Chemical and Geological Science, V, 5-6.
Annual Report, V, VI.

20. **Zoological Society of Philadelphia.**
Annual Report, 39.

21. **Elisa Mitchell Scientific Society.**
Journal, XXVI, 3-4; XXVII, 1-2.

22. **Academy of Sciences of Saint-Louis.**
Transactions, XVIII, 2-6; XIX, 1-10.

23. * **University of Kansas.**

24. **Connecticut Academy of Arts and Sciences.**
Yale University; Transactions, XVI, pp. 247-407.

25. * **Laboratories of Natural History of the State University of Iowa.**

26. **California Academy of Natural Sciences.**
Proceedings, (4) I, pp. 7-288.

27. * **Hawaiian Sugar Planters Association, Experimental Station, Division of Entomology.**

28. * **New-Jersey Agricultural Experiment Station.**

29. * **Delaware College Agricultural Experiment Station.**

30. * **Tuft's College Studies.**

31. * **Geological and Natural History Survey of Minnesota.**

32. **Rochester Academy of Sciences.**
Proceedings, IV, pp. 233-241; V, pp. 1-38.

33. * **Wisconsin Geological and Natural History Survey.**

34. * **Essex Institute.**

35. **New-York Academy of Sciences.**
Annals, XX, 1-2; XXI, pp. 1-86.

36. * **American Association for the Advancement of Science.**

37. **Portland Society of Natural History.**
    Proceedings, II, 8.

38. * **Davenport Academy of Sciences.**

39. * **University of Pennsylvania.**

40. * **Chicago Entomological Society.**

41. **Buffalo Society of Natural Sciences.**
    Bulletin, X, 1.

42. * **Maryland Agriculture Experiment Station.**

43. * **Meriden Scientific Association.**

44. * **Academy of Sciences, Washington.**

45. * **Illinois State Laboratory of Natural History.**

46. * **John Hopkins' University Circulars.**

47. * **Natural History Society of Wisconsin.**

48. * **Minnesota Academy of Natural Sciences.**

49. * **U. S. Geological Survey.**

50. **Pomona.** Journal of Entomology, III, 1-3.

51. **Michigan Academy of Science.**
    Report, XII.

## PORTUGAL.

1. * **Collegio de San Fiel.**

2. * **Société portugaise des Sciences naturelles.**

3. **Academia Polytecnica do Porto.**
   Annaes scientificas, V, 4; VI, 1-2.

4. * **Academia Real das Sciencias de Lisboa.**

## ESPAGNE.

1. **Sociedad Española de Historia Natural.**
   Boletin, X, 10; XI, 1-9.
   Memorias, VI, 6; VIII, 1-2.

2. **Institucio Catalana de Historia Natural.**
   Butleti, (2) VII, 7-9; VIII, 1-5.

3. **Sociedad Aragonesa de Ciencias naturales.**
   Boletin, X, 1-11.

## FRANCE ET COLONIES.

1. **Société Entomologique de France.**
   Bulletin, 1911, 1-18.
   Annales, LXXIX, 3-4; LXXX, 1-2.

2. **Muséum d'Histoire Naturelle de Paris.**
   Bulletin, 1910, 4-8; 1911, 1-4.

3. **Revue d'Entomologie**, XXVIII, 7-10.

4. **Feuille des Jeunes Naturalistes**, 484-492.

5. **Insecta**, I, 1.

6. **Société Zoologique de France.**
   Bulletin, XXXV.

7. **Société d'Histoire naturelle de l'Afrique du Nord.**
   Bulletin, I, II, III, 1-6.

8. **Société Linnéenne de Bordeaux.**
   Actes, LXIV.

9. **Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen.**
   Bulletin, XLV.

10. **Revue Scientifique du Bourbonnais**, XXIV, 1-3.

11. **Société des Sciences naturelles de l'Ouest de la France.**
    Bulletin, (2) X, 3-4; XI, 1-2.

12. **Société des Sciences physiques et naturelles de Bordeaux.**
    Mémoires, (6) V, 1.
    Procès-Verbaux, 1909-1910.
    Commission météorologique de la Gironde. Bulletin, 1909.

13. * **Société Linnéenne de Lyon.**

14. **Société d'Histoire naturelle de Toulouse.**
    Bulletin, XLIII, 2.

15. **Société des Sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg.**
    Mémoires, XXXVII.

16. **Académie des Sciences et Belles-Lettres de Dijon.**
Mémoires, (4), XI.

17. **Société d'Etudes scientifiques d'Angers.**
Bulletin, XXXIX.

18. * **Université de Rennes.**

19. **Société d'Histoire naturelle de Macon.**
Bulletin, III, 13; IV, 1.

20. **Société d'Histoire naturelle des Ardennes.**
Bulletin, XV.

21. **Société Linnéenne de Normandie.**
Bulletin (6), II.

22. * **Exploration scientifique de la Tunisie.**

23. * **Société d'Agriculture, Sciences et Industrie de Lyon.**

24. * **Académie d'Hippone.**

25. **Société des Sciences historiques et naturelles de Sémur.**
Bulletin, XXXVI.

26. * **Société Linnéenne du Nord de la France.**

27. * **Association des Naturalistes de Levallois-Perret.**

## ITALIE.

1. **Società Entomologica Italiana.**
Bullettino, XLI, 1-4.

2. **Museo di Storia naturale di Genova.**
Annali, (3) IV.

3. **Redia, Giornale di Entomologia,** VI, 1.

4. * **Il Naturalista Siciliano.**

5. **Marcellia, Rivista di Cecidologia,** X, 1-4.

6. **Rivista Coleotterologica Italiana,** VIII, 5-12; IX, 1-11.

7. * **Laboratorio di Zoologia generale e agraria di Portici.**

8. **Società Italiana di Scienze naturali, Milano.**
Atti, XLIX, 2-3; L, 1-3.
Memorie, VII, 1.

9. **Reale Accademia dei Lincei.**
Rendiconti, XIX, 2° sem., 12; XX, 1° sem., 1-12; 2° sem., 1-10.
Rendiconti dell' adunanza solenne del 4 guigno 1911, vol. II.

10. **Reale Accademia delle Scienze di Torino.**
Atti, XLV, 11-15; XLVI, 1-8.
Memorie, LX.

11. **Accademia Gioenia di Scienze naturali in Catania.**
Atti, (5) III.
Bollettino, (2) 15-18.

12. **Reale Instituto Lombardo di Science et Lettere.**
Rendiconti, (2) XLIII, 1-16; XLII, 17-20.

13. **Società Zoologica Italiana.**
Bollettino, (2) XI, 7-12; XII, 1-4.

14. **Società Toscana di Scienze naturali residente in Pisa.**
Processi-verbali, XX, 1-3.
Atti, XXVI.

15. **Ateneo di Brescia.**
Commentari, 1909-1910.

16. **Società dei Naturalisti in Modena.**
Memorie (4), XII.

17. **Accademia delle Scienze fisiche di Napoli.**
Rendiconto, (3) XVI, 1-6; XVII, 1-2.
Atti, (2) XIV.

18. * **Reale Accademia di Scienze di Palermo.**

19. * **Reale Instituto d'Incoraggiamento alle Science naturale, economische e technologische di Napoli.**

20. * **Museo Zoologico della R. Università di Napoli.**

21. * **R. Accademia di Scienze di Modena.**

22. * **Reale Instituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti.**

## JAPON.

1. **Tokyo Zoological Society.**
Annotationes Zoologicae Japonenses, VII, 4-5.

2. * **Imperial University, College of Agriculture, Tokyo.**

3. * **Sapporo Natural History Society.**

## PAYS-BAS ET INDES NÉERLANDAISES.

1. **Nederlandsche Entomologische Vereeniging.**
   Tijdschrift voor Entomologie, LIV, 1-2.
   Entomologische Berichten, III, 55-60.

2. **Nederlandsche Dierkundige Vereeniging.**
   Tijdschrift, (2) XII, 1.

3. **Koninklijke Akademie van Wetenschappen.**
   Verhandelingen, (2) XVI, 4.
   Jaarboek, 1910.
   Verslag, XIX.

4. **Société Hollandaise des Sciences, à Haarlem.**
   Archives néerlandaises des Sciences exactes et naturelles, (2) XV, 5; (3 A) I, 1-2; (3 B), I, 1-2.

5. * **Koninklijke Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch-Indie.**

## LUXEMBOURG.

1. **Société des Naturalistes Luxembourgeois (Fauna).**
   Bulletins mensuels, (2) III.

2. * **Institut Royal Grand-Ducal.**

## RUSSIE.

1. **Societas Entomologica Rossica.**
   Horae, L; tables générales, 1859-1908.
   Revue Russe d'Entomologie, IX, 3; X, 3-4; XI, 1.

2. **Académie Impériale des Sciences de Saint-Pétersbourg.**
   Annuaire du Musée Zoologique.
   Bulletin, 1910, 1-3, 5-9, 12-17.

3. **Société Impériale des Naturalistes de Moscou.**
   Bulletin, 1908, 1-2; 1910, 1-3.

4. **Societas Scientiarum Fennica.**
   Ofversigt, LIII, A, C.
   Acta.
   Bidrag till Kännedom af Finlands Natur och Folk, 72, 1-3; 73, 1.

5. * **Societas pro Fauna et Flora Fennica.**

6. * **Société des Naturalistes de Kiew.**

7. **Naturforscher Verein in Riga.**
   Korrespondenzblatt, LIII.
   Arbeiten, (2) XII.

8. **Naturforscher Gesellschaft bei der Universität Jurjeff (vormals Dorpat)**
   Sitzungsberichte, XIX, 1-4; XX, 1-2.

9. **Société Ouralienne d'amateurs des Sciences naturelles.**
   Bulletin, XX.

10. **Société des Naturalistes de la Nouvelle Russie.**
    Zapiski, 34-36.

## SUISSE.

1. **Schweizerische Entomologische Gesellschaft.**
   Mittheilungen, XII, 2.

2. **Société Entomologique internationale à Zurich.**
   Societas Entomologica, XXV, 22; XXVI, 10-18.

3. **Société Vaudoise des Sciences naturelles.**
   Bulletin, (5) XLVII, 171-173.

4. **Naturforschende Gesellschaft in Zurich.**
   Jahresbericht, LV, 3-4.

5. **St-Gallische naturwissenschaftliche Gesellschaft.**
   Jahrbuch, 1910.

6. **Naturforschende Gesellschaft in Basel.**
   Verhandlungen, XXI.

7. **Société Helvétique des Sciences naturelles.**
   Nouveaux Mémoires, XLV.
   Verhandlungen, 93, 1-2.

8. **Naturforschende Gesellschaft in Bern.**
   Mitteilungen, 1701-1769.

9. **Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève**
   Mémoires, XXXVI, 4; XXXVII, 1-2.
   Compte-rendu, XXVII.

10. **Société Neuchâteloise des Sciences naturelles.**
    Bulletin, XXXVII.

11. **Société Lépidoptérologique de Genève.**
    Bulletin, II, 2.

12. * **Aargauische naturforschende Gesellschaft.**

13. * **Naturforschende Gesellschaft Graubündens.**

## AMÉRIQUE CENTRALE ET MÉRIDIONALE.

1. **Museo Nacional de Buenos-Aires.**
   Anales, (3) XIII, XIV.

2. **Museu Paulista (Sao Paulo).**
   Notas preliminares, I, 2.
   Revista, VIII.

3. * **Museu Goeldi do Para.**

4. * **Museo Nacional de Rio-de-Janeiro.**

5. **Museo Nacional de Montevideo.**
   Anales, (2) I, 3.

6. **Sociedad Cientifica Argentina.**
   Anales, LXX, 2-6; LXXI, 1-6; LXXII, 1-2.

7. **Sociedad cientificà « Antonio Alzate ».**
   Memorias, XXVII, 11-12; XXVIII, 1-12; XXIX, 1-6.

8. **Instituto Oswaldo Cruz de S. Paulo.**
   Memorias, II, 2; III, 1.

9. **Sociedad Scientifica de S. Paulo.**
   Revista, IV, 1-2; V, 1.

10. * **Museo de Costa-Rica.**

11. * **Museo nacional de San Salvador.**

12. * **Société scientifique du Chili.**

13. **Museo nacional de Historia Natural e Sociedad mexicana de Historia Natural.**
    La Naturaleza, (3) I, 2.

14. * **Revista Chilena de Historia natural.**

15. **Museo nacional de Chile.**
    Boletin, II, 1; III, 1.

## II. — Dons des auteurs.

Adlerz, G. — Lefnadsförhållanden och instinkter inom familierna *Pompilidæ* och *Sphegidæ*. III. — Stockholm, 1910.

Burr, M. — The fauna of British India. Dermaptera. — London, 1910.

Busck, A. — Descriptions of Tineoid Moths from S. America. — Washington, 1911.

Cockerell T.-D.-A. — Names applied to Bees of the genus Nomada found in North America. — Washington, 1911.

— Bees in the collection of the U. S. National Museum, 1, 2. — Washington, 1911.

Cook, O.-F. — New Tropical Millipeds of the order *Merocheta*. — Washington, 1911.

— Notes on the distribution of Millepeds in Southern Texas. — Washington, 1911.

— The hothouse Milliped as a new genus. — Washington 1911.

Cornetz, V. — Trajets de Fourmis et retours au nid. — Paris, 1910.

Crawford, J.-C. — Descriptions of new Hymenoptera, 1, 2, 3. — Washington, 1910.

— New South American parasitic Hymenoptera. — Washington, 1910.

Crosby, C.-R. — The apple red bugs. — Ithaca, 1911.

Dognin, P. — Hétérocères nouveaux de l'Amérique du Sud, 1, 2, 3. — Rennes, 1911.

Dyar, H.-G. — Descriptions of some new species and genera of Lepidoptera from Mexico. — Washington, 1910.

Forel, A. — Fourmis de Bornéo, Singapore, etc. — Genève, 1911.

Ferrant, V. — Die schädlichen Insekten der Land- und Forstwirtschaft. — Luxemburg, 1908-1911.

Handlirsch, A. — Die Bedeutung dei fossilen Insekten für die Geologie. — Wien, 1910.

— Das erste fossile Insekt aus dem Miocän von Gotscher in Krain. — Berlin, 1910.

— Canadian fossil Insects. — Ottawa, 1910.

— Einige interessante Kapitel der Paläo-Entomologie. — Wien, 1910.

— Das erste fossile Insekt aus dem Oberkarbon Westfalens.— Wien, 1910.

— Zwei neue Fossorien aus dem Mediterrangebiet. — Wien, 1910.

HANDLIRSCH, A. — Ein neuer Jura-Laufkäfer. — Berlin, 1910.
— Fossile Wespennester. — Frankfurt, 1910.
— New paleozoic Insects from the vicinity of Mazon Creek, Illinois, 1911.
JOHANNSEN, O -A. — The Mycetophilidæ of N. America. — Orono, 1910.
LAMBERTIE, M. — Note sur l'habitat de l'*Apion Chevrolati*. — Bordeaux, 1910.
OESTLUND, O.-W. — Outlines of Entomology, I. — Minneapolis, 1909.
PATCH, E.-M. — Two species of *Macrosiphum*. — Orono, 1911.
— Insect notes for 1910. — Orono, 1911.
— Gall Aphids of the Elm. — Orono, 1911.
— Four rare Aphid genera from Maine. — Orono, 1911.
PIERCE, W.-Dw. — Notes on Insects of the order Strepsiptera. — Washington, 1911.
PIONNEAU, P. — Première contribution à la faune des Aranéides de la Loire-Inférieure. — Nantes, 1911.
— Aperçu sur les Hémiptères du Département du Gard (2e note). — Narbonne, 1910.
— Liste d'espèces et variétés de Lépidoptères recueillis en Sicile et Sardaigne. — Moulins, 1910.
RASPAIL, X. — Les années à Hanneton (cycle uranien) en décroissance depuis le commencement du siècle. — Paris, 1911.
RIS, F. — Abessinische Libellen. — Frankfurt, 1910.
— Uebersicht der mitteleuropaischen Cordulinen-Larven. — Schaffhausen, 1910.
— The identity of two Odonata fossils. — Milwaukee, 1910.
— Zwei neue Afrikanische Arten der Libellulinen-Gattung Orthetrum. — Bruxelles, 1911.
— Odonata (S. W. Australien). — Iena, 1910.
— Kopulationsmarke bei Libellen. — Berlin, 1910.
— Libellen von Tripolis und Barka. — Iena, 1911.
ROHWER, S.-A. — Descriptions of new species of Wasps. — Washington, 1911.
— On some Hymenopterous Insects from the Island of Formosa. — Washington, 1911.
— New Sawflies in the collections of the U. S. National Museum. — Washington, 1911.
SANTSCHI, F. — Observations et remarques critiques sur le mécanisme de l'orientation chez les Fourmis. — Genève, 1911.
SCHERDLIN, P. — Beiträge zur Elsässischen Coleopterenfauna. — Strassburg, 1911.
SILVESTRI, F. — Dispense di Entomologia agraria. — Portici, 1911.

TURNER, HY.-J. — *Luperina (?) (Apamea) Gueneei*, Doubleday, as a species, and as British species. — London, 1911.

VIERECK, H.-L. — New species of reared Ichneumon-flies. — Washington, 1911.

— Descriptions of a new genus and eight new species of Ichneumon-flies. — Washington, 1911.

— Descriptions of six new genera. — Washington, 1911.

— Descriptions of one new genus and three new species of Ichneumon-flies. — Washington, 1911.

WASMANN, E. — 66 publications diverses.

---

# SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE BELGIQUE

Le baron MICHEL-EDMOND

de SELYS-LONGCHAMPS

premier président, membre fondateur de la Société.

## LISTE DES MEMBRES

au 26 décembre 1911

### Membres honoraires.

MM.

AURIVILLIUS (Prof. O.-Christopher), intendant au Musée d'Histoire naturelle de l'Etat (Riksmuseum), à Stockholm.

BOLIVAR Y URRUTIA (Ignacio), membre de diverses Sociétés savantes, Museo de Historia natural, rue Moreto, 1, Madrid.

EMERY (Ch.), professeur de zoologie à l'Université de Bologne (Italie).

EVERTS (Jonkheer E.-J.-G.), Dr Philos., Emmastraat, 28, 's Gravenhage (La Haye).

FABRE (J.-H.), à Sérignan (Vaucluse), France.

FOREL (Dr Aug.), ancien professeur à l'Université de Zurich, à Yvorne (Suisse).

HANDLIRSCH (A.), Kustos am K. K. Naturhistorischen Hofmuseum, Wien (Autriche).

POULTON (E.-B.), Hope Professor of Entomology, Oxford University (Angleterre).

REUTER (O.-M.), professeur à l'Université d'Helsingfors, Henriksgatan, 9, Abo (Finlande).

SIMON (Eug.), membre de la Société entomologique de France, etc., Villa Saïd, avenue du Bois de Boulogne, 16, à Paris.

STANDFUSS (M.), Dr Philos., professeur à l'Ecole polytechnique et directeur du Musée entomologique de l'Ecole polytechnique de Zurich, Klosbachstrasse, 46 Zurich-Hottingen (Suisse).

WASMANN (E.), Rév. P., Ignatiuskolleg, à Valkenburg, Limbourg (Hollande).

## Membres effectifs.

Les noms précédés d'un astérisque (*) sont ceux des membres fondateurs.
Les noms en grands caractères sont ceux des membres à vie.

MM.

Achard (Julien), rue Boucicaut, 146, à Fontenay-aux-Roses (Seine). — Chrysomélides.

Andrews (H.-E.), 8, North Grove, Highgate W., à Londres. — Coléoptères.

Argod-Vallon (A.), à Crest (Drôme, France). — Longicornes.

BAGNALL (R.-S.), Penshaw-Lodge, Penshaw, Co. Durham, Angleterre. — Thysanoptères.

Ball (Francis-J.), rue Belliard, 160, Bruxelles. — Lépidoptères paléarctiques.

Bequaert (Ed.), docteur en sciences naturelles, Karel de Stoutelaan, 22, à Bruges. — Hyménoptères.

Benderitter (E.), rue Saint-Jacques, 11, Le Mans (France).

Bergé (Albert), professeur à l'Université de Bruxelles, rue de la Poste, 122, à Schaerbeek. — Entomologie générale, Coléoptères (Scarabéides et Cétonides).

Bergroth (Dr Ewald), docteur en médecine, à Turtola (Finlande). — Entomologie générale, Coléoptères.

Bervoets (R.), étudiant, rue van Maerlant, 52, Anvers. — Entomologie générale.

Bivort (Arthur), banquier, à Fleurus (province de Hainaut). — Coléoptères de Belgique.

BLANDFORD (W.-F.-H.), Arundel Gardens, 12, à Londres. — Scolytides et Tomicides du globe, Entomologie forestière.

Blanchard (L.), rue de Pascale, 36, à Bruxelles. — Lépidoptères.

Boileau (Henri), ingénieur, rue Pierre Joignaux, 6, Bois-Colombes (Seine). — Lucanides.

Bondroit (J.), rue Potagère, 95, à Bruxelles. — Staphylinides.

Boulvin (Paul), rue Africaine, 9, à Bruxelles. — Lépidoptères.

Braem (René), rue du Monastère, 28, à Bruxelles. — Cétonides.

Budy (O.), libraire, Carlstrasse, 11, à Berlin N. W. 6. — Bibliographie.

Burr (Malcolm), Castle Hill, Dover, Angleterre. — Orthoptères.

Candèze (Léon), rue de l'Ouest, 64, à Liége. — Lépidoptères, spécialement Bombycides.

CHAMPION (G.-C.), membre de la Société entomologique de Londres, 45, Pont Street, Cadogan Square, London S. W. (Angleterre). — Coléoptères de l'Amérique centrale, Ténébrionides.

Chargeois (Ch.), professeur à l'Université de Bruxelles, avenue de la Chasse, 107, Etterbeek-Bruxelles. — Entomologie générale.

Chobaut (Dr A.), docteur en médecine, rue Dorée, 4, à Avignon. — Mordellides et Rhipiphorides.

Clavareau (Henri), rue Maes, 56, à Ixelles lez-Bruxelles. — Chrysomélides.

Colmant (F.), commandant, rue de Brabant, 53, à Bruxelles. — Insectes du Congo.

Crombrugghe de Picquendaele (baron G. de), rue du Châtelain, 35, à Ixelles lez-Bruxelles. — Microlépidoptères.

de Hennin de Boussu-Walcourt (Emmanuel), avocat, 39, rue de l'Activité, Bruxelles. — Lépidoptères.

de Hennin (Dom Guy), professeur à l'abbaye de Maredsous, par Maredret (Namur). — Lépidoptères.

Derenne (Fritz), boulevard d'Omalius, 10, à Namur. — Lépidoptères du pays.

De Riemaecker (Jean), pharmacien, chez Mme Crols, Gasthuisstraat, 52, Turnhout. — Insectes du pays.

Desbrochers des Loges (J.), percepteur des contributions directes en retraite, 12, rue Saint Paul, à Tours (Indre-et-Loire). — Curculionides et Brenthides du globe.

Desguin (E.), docteur en médecine, rue du Midi, 141, à Bruxelles. — Entomologie générale.

Desneux (Jules), docteur en médecine, rue du Midi, 19, à Bruxelles. — Termitides et Paussides.

de Wispelaere (M.), rue Saint-Jean-Népomucène, 36, Bruxelles. — Coléoptères.

Distant (W.-L.), Shannon Lodge, Selhurst Road, South Norwood (Angleterre). — Hémiptères.

Dobbeleer (F. de), château de Frasnes-lez-Gosselies. — Chrysomélides.

Dognin (Paul), au château de la Beuvrière, par le Lion-d'Auvergne (Maine-et-Loire). — Lépidoptères.

Dordu-de Borre (Dr F.), Villa La Fauvette, Grand Saconnex, près Genève (Suisse). — Biologie.

Dubois (Ed.), rue du Tabellion, 15, à Ixelles lez-Bruxelles. — Insectes du pays.

Dubois (Em.), directeur de l'Ecole moyenne, à Menin. — Rhopalocères du globe.

Du Cane Godman (F.), membre de la Société entomologique de Londres, 45, Pont Street, Cadogan Square, à Londres S. W. — Lépidoptères.

Dufrane (Abel), ingénieur des Mines, à Frameries (Garde). — Lépidoptères.

Dupuis (P.), commandant, 33, rue de l'Abbaye, à Bruxelles. — Lébiides d'Afrique.

Eichelbaum (F.), Dr, Spaldingstrasse 181, Hamburg. — Staphylinides.

Engels (Ch.), directeur des contributions directes, place St-Martin, 6, à Bruges. — Coléoptères.

Falk, libraire, rue des Paroissiens, 14, à Bruxelles. — Bibliographie.

Felsche (C.), Dresdenerstrasse, 27, à Leipzig. — Entomologie générale.

Fleutiaux (Edmond), membre des Sociétés entomologique de France et française d'Entomologie, avenue Suzanne, 6, à Nogent-sur-Marne. — Coléoptères.

Fokker (A.-J.-F.), avocat, membre de la Nederlandsche Entomologische Vereeniging, à Zierikzee (Hollande). — Hémiptères.

*Fologne (Egide), architecte, membre honoraire de la Société zoologique de Belgique, rue de Hongrie, 66, à Saint-Gilles (Bruxelles). — Lépidoptères d'Europe.

FOWLER (le révérend W.-W.), Earley Vicarage, Reading (Angleterre). — Coléoptères (Languriides).

Fromont (Dr Edmond), docteur en médecine, rue de la Victoire, 133, à Saint-Gilles lez-Bruxelles. — Coléoptères, mœurs et métamorphoses.

GADEAU de KERVILLE (Henri), membre des Sociétés zoologique et entomologique de France, etc., rue Dupont, 7, à Rouen. — Entomologie générale.

GALLEGOS Y SARDINA (Dr Ventura), médecin-chirurgien et professeur d'Histoire naturelle, membre de diverses Sociétés savantes, à Mendoza (République Argentine). — Coléoptères.

Gedoelst (L.), professeur à l'Ecole vétérinaire de Cureghem, 23, rue David-Desvachez, Bruxelles. — Parasitologie.

Gerhardy (H.), professeur à l'établissement de Malonne (province de Namur). — Insectes du pays (Ichneumonides, Cynipides).

Gillet (Joseph-J.-E.), docteur en sciences, professeur à l'Athénée royal de Bruxelles, 4, rue de la Religion, à Nivelles. — Coprides et Dynastides.

Gilson (Gustave), directeur du Musée royal d'Histoire naturelle de Bruxelles, rue de Namur, 95, à Louvain. — Entomologie générale, Crustacés.

Goetghebuer (Dr M.), rue de la Tour Rouge, 7, à Gand. — Culicides.

Gorham (le révérend H.-S.), membre de la Société entomologique de Londres, Highcroft, Malvern (Angleterre). — Coléoptères, spécialement Coccinellides.

Grouvelle (Antoine), directeur de la manufacture de tabacs, membre de la Société entomologique de France, 126, rue de La Boétie, à Paris. — Clavicornes.

Guilleaume (F.), rue des Eburons, , Bruxelles. — Coléoptères de Belgique.

Guilliaume (Dr Auguste), docteur en médecine, avenue de l'Hippodrome, 12, à Ixelles lez-Bruxelles. — Diptères.

Hamal (Joseph), quai de l'Ourthe, 51, à Liége. — Longicornes.

Havenith, capitaine, place Quetelet, 2, Saint-Josse-ten-Noode lez-Bruxelles. — Entomologie générale.

Heller (Prof. Dr. K.), Kustos am Zoolog. Museum, Dresden. — Curculionides.

Heyden (Lucas von), major en disponibilité, Dr Phil. honoris causa, membre de diverses Sociétés savantes, Schlossstrasse, 54, à Bockenheim, près de Francfort-s/M. — Insectes d'Europe de tous les ordres, surtout les Coléoptères.

Heylaerts (Dr F.-J.-M.), docteur en médecine, membre de la Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Haagdijk, B. 215, à Bréda (Brabant néerlandais). — Lépidoptères (spécialement Psychides).

Hippert (Edmond), avenue Rogier, 33, à Schaerbeek lez-Bruxelles. — Lépidoptères de Belgique.

Horn (W.), docteur en médecine, à Berlin-Dahlem (Gross-Lichterfelde), Gasslerstrasse, 18. — Cicindélides.

Housiaux (A.), rue Van der Stichelen, 107, à Molenbeek-Bruxelles. — Insectes du pays.

Hye de Crom (Albert), Coupure, 8, à Gand. — Lépidoptères et Coléoptères.

Jablonowsky (Joseph), directeur de la Station entomologique de l'Etat, V. Nador Utcza, 28, à Budapest (Hongrie). — Entomologie appliquée.

JOHN (Osc.), rue Ligofskaïa, 59, St-Pétersbourg (Russie). — Lépidoptères.

Kerremans (Ch.), rue du Magistrat, 44, à Bruxelles. — Buprestides.

KERSHAW (J.-C.), Hawaiian Sugar Planters Association, Experiment Station, à Honolulu (Iles Hawaii). — Hémiptères.

Knoche (Frans), rue Durlet, 20, à Anvers. — Coléoptères paléarctiques.

KOKOUJEW (N.), libraire, à Jaroslavl (Russie). — Coléoptères.

Kolbe (Hermann), Professor, Kustos am K. Zoolog. Museum, Berlin N. 4, Invalidenstrasse, 43. — Entomologie générale.

Koller (A.), 19, avenue Michel-Ange, à Bruxelles. — Entomologie générale.

Lallemand (V.), docteur en médecine, rue du Dragon, 23, à Anvers. — Hémiptères.

Lamarche-Minette (Richard), quai de Fragnée (Liége). — Papilionides.

Lambertie (M.), rue Henri Deffès, 19, à Bordeaux (France). — Hémiptères de France.

Lambillion (Lambert-Joseph-Louis), vice-président de la Société entomologique namuroise, rue des Cotelis, à Jambes (Namur). — Lépidoptères d'Europe.

Lameere (Auguste), docteur en sciences, professeur de zoologie et d'anatomie animale à l'Université de Bruxelles, membre de l'Académie royale de Belgique, 74, rue Defacqz, à Bruxelles. — Entomologie générale, Cérambycides.

Lannoy (F. de), rue de Livourne, 77, Bruxelles. — Formicides.

Lea (Arthur M.), Department of Agriculture, Hobart (Tasmanie). — Coléoptères.

Ledrou (Emile), boulevard de l'Hôpital, 81, à Mons. — Lépidoptères.

Lesne (Pierre), assistant au Muséum d'Histoire naturelle de Paris, avenue Jeanne, 10, à Asnières (Seine). — Entomologie générale, Bostrychides.

Mabille (Paul), professeur au Lycée de Vanves, membre de la Société entomologique de France, rue de la Gaieté, 17, au Perreux (Seine). — Lépidoptères.

MAZARREDO (Carlos de), ingénieur forestier, Claudio Coello, 22, à Madrid. — Entomologie générale.

Meyer-Pacini (Georges), membre des Sociétés entomologiques de Suisse et de France, Casella, 14, Florence (Italie). — Coléoptères (Carabides et Buprestides).

Moffarts (baron Paul de), château de Botassart, par Noirefontaine (province de Luxembourg). — Lépidoptères.

Montandon (A.-L.), Strada Viilor Filarete, à Bucarest. — Hémiptères.

Moser (J.), Hauptmann, Bülowstrasse, 59, à Berlin W. — Cétonides.

NEERVOORT VAN DE POLL (Jacques), directeur adjoint de la Société royale de Zoologie *Natura Artis Magistra*, Heeren Gracht, 476, à Amsterdam. — Coléoptères du globe.

Oberthur (Ch.), imprimeur, faubourg de Paris, 20, à Rennes (Ille-et-Vilaine). — Lépidoptères.

OBERTHUR (René), imprimeur, faubourg de Paris, 20, à Rennes (Ille-et-Vilaine). — Coléoptères.

OBST (Dr P.), Winterfeldtstrasse, 12, à Berlin (Allemagne). — Coléoptères.

Ohaus (F.), Dr, Weihergarten, 6, Mainz (Allemagne).

Olivier (Ernest), membre de la Société entomologique de France, rue de la Préfecture, 10, à Moulins (Allier). — Coléoptères.

Orchymont (A. d'), rue de la Station, 58, à Menin. — Entomologie générale, Hydrophilides.

Paternotte (L.), rue Alphonse Vandenpeereboom, 28, à Molenbeek-Saint-Jean lez-Bruxelles. — Coléoptères.

PERINGUEY (Louis), sous-directeur du Musée de Cape-Town (Afrique du Sud). — Coléoptères.

Philippson (Maurice), docteur en sciences, rue de la Loi, 32*a*, à Bruxelles. — Entomologie générale.

Pic (Maurice), à Digoin (Saône-et-Loire). — Anthicides et Ptinides.

PILLAULT (Fabien), receveur d'enregistrement, à Châtillon-sur Loire (Loiret, France). — Coléoptères.

Pionneau (P.), 2, rue Latour d'Auvergne, à Nantes (France). — Hémiptères.

Poppius (B.), Conservateur du Musée Zoologique de l'Université, Helsingfors, Finlande (Russie). — Coléoptères, Hémiptères.

Poskin (Jules), docteur en sciences, professeur à l'Institut agricole de l'Etat, à Gembloux. — Entomologie appliquée.

Prell (H.), Biegenstrasse, 31II, à Marburg (Allemagne). — Dynastides.

Putzeys (Jules), 6, rue Victor Lefèvre, à Schaerbeek. — Larves de Coléoptères.

Ragusa (Enrico), membre de la Société entomologique italienne, etc., Hôtel des Palmes, à Palerme. — Coléoptères.

Reitter (Edmond), membre honoraire du Berliner Entomologischer Verein, de la Nederlandsche Entomologische Vereeniging, etc., à Paskau (Moravie). — Coléoptères.

Ris (Dr Fred.), à Rheinau (canton de Zurich), Suisse. — Odonates.

Roelofs (P. J.), rue du Palais, 16, à Anvers. — Staphylinides.

ROTSCHILD (Walter), membre de diverses Sociétés savantes, Walter Tring Park, à Tring, Hertfordshire (Angleterre). — Coléoptères et Lépidoptères.

Rousseau (Dr Ernest), docteur en médecine, directeur des Annales de Biologie lacustre, 79, rue de Theux, Ixelles lez-Bruxelles. — Carabides ; Insectes aquatiques.

Santschi (Dr. F.), à Kairouan (Tunisie). — Formicides.

*Sauveur (Jules), ancien secrétaire général au Ministère de l'Intérieur et de l'Instruction publique, rue Juste-Lipse, 40, à Bruxelles. — Faune entomologique de Belgique.

Scherdlin (P.), Weissenburgerstrasse, 11, Strassburg i. Els. (Allemagne). — Coléoptères d'Alsace.

Schouteden (Henri), docteur en sciences, membre de la Nederlandsche Entomologische Vereeniging, etc., rue des Francs, 11, à Etterbeek lez-Bruxelles. — Aphides, Hémiptères (spécialement d'Afrique).

SCOTT (Robert), Miller Street, à Richmond (Victoria, Australie). — Coléoptères (Rhynchophores).

Scribe (G.), Coupure, 40, à Gand. — Lépidoptères et Coléoptères du globe.

Seeldraeyers (E.), artiste peintre, 85, rue Van Aa, à Ixelles-Bruxelles. — Entomologie générale.

Selys-Longchamps (baron Maurice de), boulevard d'Avroy, 49, à Liége. — Lépidoptères.

Severin (Guillaume), conservateur au Musée d'Histoire naturelle de Belgique, avenue Nouvelle, 75, à Etterbeek lez-Bruxelles. — Entomologie générale.

Sharp (Dr David), membre de diverses Sociétés savantes, Lawnside, Brockenhurst (Angleterre). — Coléoptères.

Sibille (Julien), à Hannut. — Lépidoptères de Belgique.

Silvestri (Filippo), R. Scuola di Agricultura, à Portici (Italie). — Myriopodes.

Simson (Auguste), à Launceston (Tasmanie). — Coléoptères.

Steinmetz (Fritz), avocat, rue de la Mélane, 10, Malines. — Crustacés.

Sternberg (Chr.), Mönchstrasse, 14II, Stralsund (Allemagne). — Dynastides.

Strand (Embr.), Assistant au K. Zoologisches Museum, Invalidenstrasse 43, Berlin, N. 4. — Lépidoptères, Arachnides.

SWALE (Dr Harold), Blyton House, Weybridge, Surrey (Angleterre).

Swierstra, Pretoria Museum, Pretoria (Transvaal). — Entomologie générale.

Théry (André), viticulteur, 23bis, boulevard Carnot, Alger (Algérie). — Coléoptères d'Europe, Longicornes.

Thierry-Mieg (P.), 46, rue des Fossés Saint-Bernard, Paris. — Lépidoptères.

Thirot (Edouard), ancien chef de bureau à l'Administration communale de Schaerbeek, chaussée de La Hulpe, 305, à Boitsfort, près Bruxelles. — Lépidoptères et Coléoptères.

Thron (J.), libraire, rue Royale, 68, Bruxelles. — Lépidoptères.

Trotter (Al.), professeur de Botanique et Pathologie végétale à la R. Scuola di Viticultura ed Enologia, Avellino (Italie). — Cecidologie.

d'Udekem d'Acoz (H.), boulevard Zoologique, 6, à Gand. — Entomologie générale.

Ulmer (Georg), Baumkamp, 30, Hamburg 20. — Trichoptères.

van Biervliet (Dr Joseph), docteur en médecine, 161, avenue de la Couronne, Ixelles lez-Bruxelles. — Entomologie générale.

van der Noot (Abbé V.), directeur de l'Institut Saint-Norbert, rempart Saint-Georges, à Anvers.

Wagner (Hans), Assistent am Polytechnikum, à Zürich (Suisse). — Apionides du globe.

Weise (J.), Niederschönhausen Schloss Allee, 15, Berlin (Allemagne). — Chrysomélides, Curculionides d'Europe.

Wellmann (Dr F. Creighton), U. S. National Museum, Divison of Entomology, Washington D. C. (Etats-Unis). — Meloïdes du globe.

Wickham (H.-F.), State University Iowa, à Iowa City (Etats-Unis). — Entomologie générale.

Willem (Victor), Professeur de zoologie à l'Université de Gand, membre de l'Académie royale de Belgique, rue Willems, 8, à Gand. — Entomologie générale, Collemboles.

## Membres décédés.

MM.

Bourgeois (J.), membre effectif, à Sainte-Marie-aux-Mines.

Breddin (G.), membre effectif, à Ochserleben.

Dupont (E.), membre effectif, à Bruxelles.

Plateau (F.), président d'honneur, à Gand.

Scudder (S.), membre correspondant, à Cambridge (Mass.).

# TABLE DES MATIÈRES

Tome XIII. — *Catalogue raisonné des Microlépidoptères de Belgique,* par le baron DE CROMBRUGGHE DE PICQUENDAELE (1re partie). — Prix : fr. 7.50.

Tome XIV. — *Catalogue raisonné des Microlépidoptères de Belgique,* par le baron DE CROMBRUGGHE DE PICQUENDAELE (2e partie). — Prix : fr. 7.50.

Tome XV. — *Notice sur le Dr Jean-Charles Jacobs,* par E. FOLOGNE. — *Psélaphides nouveaux du Congo des collections du Musée Royal d'Histoire naturelle de Bruxelles,* par A. RAFFRAY. — *Phasgonouridæ africane del R. Museo di Storia Naturale di Bruxelles* (I-V), par ACHILLE GRIFFINI. — *Bemerkungen über Nabiden nebst Beschreibung neuer Arten,* par O.-M. REUTER. — *Enumeratio Pentatomidarum post Catalogum bruxellensem descriptarum,* par E. BERGROTH. — *Phasgonouridæ africane del R. Museo di Storia Naturale in Bruxelles* (VI), par ACHILLE GRIFFINI. — *Some new Species of Blattidæ in the Brussels Museum,* par R. SHELFORD. — Prix : fr. 7.50.

Tome XVI. — *Die südafrikanischen Apioniden des British Museum, vorzugsweise von Herrn G. A. K. Marshall in Mashonalande und in Natal gesammelt,* par HANS WAGNER. — *Coprides d'Afrique (descriptions d'espèces nouvelles et remarques sur quelques espèces connues),* par JOSEPH J.-E. GILLET. — *Acridiens d'Afrique du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique,* par IGN. BOLIVAR. — *Notes on Australian Curculionidæ in the Belgian Museum with descriptions of new species,* par ARTHUR M. LEA. — Prix : fr. 7.50.

Tome XVII.— *Revision des Prionides,* 13e mémoire : *Dérancistrines,* par AUG. LAMEERE. — *Katalog der Staphyliniden-Gattungen nebst Angabe ihrer Literatur, Synonyme, Artenzahl, geographischen Verbreitung und ihrer bekannten Larvenzustände* von Dr med. F. EICHELBAUM in Hamburg. — Prix : 10 francs.

Tome XVIII. — *Buprestides nouveaux* (Deuxième partie), par A. THÉRY.— *Notes on Australian Curculionidæ in the Belgian Museum with descriptions of new species* (Part II), par ARTHUR LEA. — *Beschreibungen von am Zuckerrohr Formosas schädlichen oder nützlichen Insecten,* par S. MATSUMURA. — *Hétérocères nouveaux de l'Amérique du Sud,* par PAUL DOGNIN. — Prix : 10 francs.

---

Les membres de la Société désirant obtenir les volumes antérieurs à l'année de leur réception, jouissent d'une réduction d'un tiers de la valeur.

La SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE BELGIQUE tient ses séances le 1er samedi de chaque mois, à 8 heures du soir, au siège social, rue de Namur, 89, à Bruxelles.

Elle publie :

1° Les ANNALES (mensuellement);

2° Les MÉMOIRES (irrégulièrement).

La cotisation annuelle, payable par anticipation et donnant droit à la réception *franco* des *Annales* et des *Mémoires*, est fixée à **15** fr. Tout membre étranger, payant une somme de **200** francs, est nommé **Membre à vie** : il n'a plus de cotisation à solder et reçoit *franco* toutes les publications de la Société.

*Les cotisations doivent être adressées spontanément dès le commencement de l'année, sous peine de voir interrompre l'envoi des Annales, au Trésorier,* **M. E. Fologne**, *rue de Hongrie, 66, à Bruxelles.*

La BIBLIOTHÈQUE est ouverte aux membres de la Société (rue de Namur, 89) le samedi de 4 à 5 heures.

Tous les ouvrages et revues destinés à la Société doivent être envoyés au siège social, rue de Namur, 89, Bruxelles.

*Tout ce qui concerne l'administration de la Société et la rédaction des publications doit être adressé au Secrétaire :* **M. H. Schouteden**, *11, rue des Francs, à Bruxelles.*

---

**Les auteurs de travaux insérés dans les Annales qui, dans les quinze jours suivant la publication du fascicule dans lequel a paru leur mémoire, n'auraient pas reçu les 50 tirés à part auxquels ils ont droit, sont priés de prévenir le Secrétaire.**

---



Bruxelles. — Imprimerie économique A. BREUER, chaussée d'Ixelles, 313

